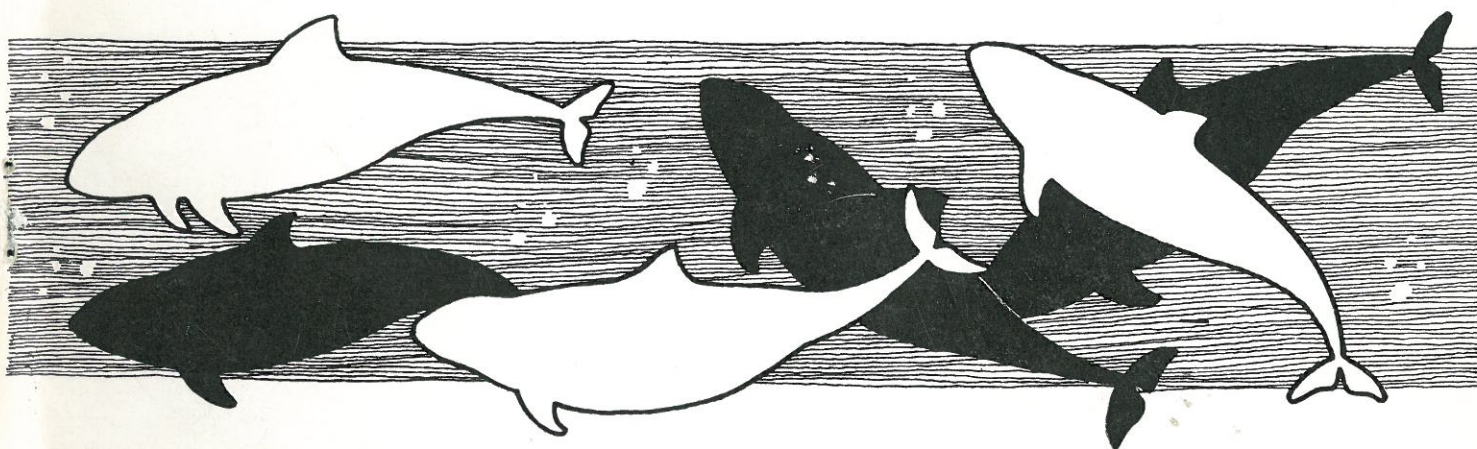


# MARSWIN

MEDEDELINGSBLAD VAN DE  
VLAAMSE VERENIGING VOOR DE BESTUDERING  
VAN DE ZEEZOOGDIEREN



Verantwoordelijke uitgever :

ROBERT ASSELBERG

Hoogheide 64 - 2659 Puurs - Bredendonk

Tweemaandelijks tijdschrift

4e JAARGANG - NUMMER 4-5

juli - augustus

september - oktober 1983

# MARSWIN

Wetenschappelijke Editie \_\_\_\_\_ Nr 1 \_\_\_\_\_ Scientific Edition \_\_\_\_\_

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
x 4de jg., n° 4-5, 1983 x  
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Een uitgave van de Vlaamse Vereniging voor de Bestudering van de zeezoogdieren (VVBZ)

An edition of the VVBZ (Flemish Society for the Study of Marine Mammals)

VVBZ :

Zetel en secretariaat } Hoogheide 64

Seat and secretariat } B-2659 Puurs-Breendonk

Redacteur/Editor : R. ASSELBERG, Lic.sc.

Speciaal Redacteur/Special Editor : K. VAN WAEREBEEK, Lic.sc.

-----

## VOORWOORD

Het is me een waar genoegen, na veel voorbereidend werk, deze eerste wetenschappelijke editie te kunnen voorstellen. Ik hoop dat het "aanslaat".

Bij het stijgend succes dat de VVBZ ontmoet bij het behartigen van haar informatieve en edukatieve functies voor een breed publiek, mogen we niet uit het oog verliezen dat zulks slechts mogelijk is dankzij de fundamentele wetenschappelijke basis waarop de vereniging kan bogen. Het is een tegemoetkomen aan de reële nood aan een wetenschappelijk forum voor zeezoogdierspecialisten in ons taalgebied.

Alhoewel we ons dus in de eerste plaats richten tot de nederlands-talige wetenschappers zijn we er ons terdege van bewust dat in een biologische discipline geen regionalisme mag en kan heersen: van de wetenschappelijke artikels, die bij gelegenheid in speciale edities zullen verschijnen, kunnen er dan ook meerdere in andere talen zijn.

Ik hoop dat niet-specialisten onder onze lezers die, begrijpelijkerwijs, misschien wat minder aan hun trekken zullen komen in dit dubbelnummer, begrip zouden opbrengen voor de verlangens van een, evenwel beperkte, maar vitale groep in hun vereniging.

Tenslotte wens ik ook mijn oprechte dank uit te spreken aan alle personen en in het bijzonder aan de auteurs, die op één of andere wijze hebben bijgedragen om deze uitgave te helpen realizeren. Laten we hopen dat het niet bij deze ene editie blijft.

Koen van Waerebeek  
Speciaal Redacteur  
Ondervoorzitter VVBZ

#### FOREWORD

Although the activities of the VVBZ (Flemish Society for the Study of Marine Mammals), during its nearly five years of existence, has been mainly educational by providing information about marine mammals to a wide audience, basically it is a scientific society. We even can state that its success precisely is due to a good integration and fair dialogue between its scientific, or otherwise professionally involved, core-group and the interested majority of its members.

This special edition of "MARSWIN", currently our bimonthly periodical, has to be considered as a response to the desire for a scientific journal on marine mammal issues that recently arose in Dutch speaking communities in Belgium and even the Netherlands. Evidently for such an edition foreign papers can also be accepted in so far they meet the requirements set by the editors. Here finally I want to thank all persons, and especially the present authors, who contributed in making possible this first scientific edition of Marswin.

Koen Van Waerebeek  
Special Editor  
Vice-President VVBZ

Aplasia of the origin of the left coronary artery in the common seal (Phoca vitulina)  
A report of two cases.

C.J. VAN NIE & J.S.VAN DER KAMP

### Introduction

Up till now anomalies of the coronary arteries in the common seal (Phoca vitulina) have not been described. These anomalies are well known in man (2) as well as in animals (3).

In this communication two cases of an aplasia of the origin of the left coronary artery in the seal will be presented.

### Material and methods

Both the hearts are obtained from seals hospitalized in a seal nursery. The hearts have been dissected macroscopically.

### Case reports

Case 1. Seal reg.n.: AB 0388; sex:female; age 1 1/2 year. Hospitalized for one year in the seal nursery, Pieterburen, The Netherlands.

Anamnesis: for a long time marked difficulties with swallowing. Acute death. Postmortem findings: the lungs were congested. In the thoracic cavity as well as in the abdominal cavity some red-brown fluid was present. A stenosis of the oesophagus 10 cm proximal of the diaphragm was observed.

The bacteriological examination of the organs proved to be negative. A macroscopical examination of the heart reveals: an aplasia of the origin of the left coronary artery. The ramus intraventricularis paraconalis, the ramus circumflexus and the ramus septalis ventralis are drained by a ramus conalis, a branch of the right coronary artery.



The ramus circumflexus anastomoses with the right coronary artery on the facies atrialis.

Case 2. Seal reg.n. : AB 3499; sex: male; age 3/4 year.

Hospitalized for half a year in the same nursery.

No clinical symptoms. Acute death.

Post mortem findings: A subcutan abscess along the right thoracic limb is present. No other findings.

The bacteriological examination proved a septicaemia of Streptococcus zooepidemicus.

The examination of the heart reveals the same anomaly as presented in case 1 (fig. 1 a,b) (picture 1,2,3).

#### Comment

In the reviewed literature (1) about the postmortem findings in several types of seals so far no anomalies of the hearts have been reported. They added 68 post mortem examinations in the Grey seal pups. One abnormality of the heart has been registered. The nature of this anomaly remains unknown.

In human medicine the functional significance of a single coronary artery with the origin in the aorta without other cardiac malformations is usually negligible unless it is associated with serious acquired occlusive disease (2).

In case report 1, a stenosis of the oesophagus is present. Hypothetically this stenosis is caused by a right side arcus aortae together with a left side ligamentum arteriosum. An abnormal position of the heart and abnormalities of the arcus aortae may result in an aplasia of the origin of the left coronary artery.

#### Acknowledgements

The authors would like to thank Mrs. J. Voerman for typing and Mr. S.H. Speelman for the photographs and the preparation of the sketch.

#### References

1. Baker, J.R.; Anderson, S.S.; Prime, J.H.; Baird, A. 1980. The Pathology of the Grey Seal ( *Halichoerus grypus* ) I. Pups. Br. vet. J. 136:401-412

2. Edwards, J.E. 1960 Congenital Malformations of the Heart and the Great Vessels. In: Pathology of the Heart ed. Gould: 2<sup>d</sup> ed. C.C. Thomas, Springfield, I11:260-481
3. Nie, C.J. van 1968. Anomalous Origin of the Coronary Arteries in Animals. Path. vet. 5: 513-326.

Address of the authors

- Dr. C.J. van Nie, Department of Anatomy and Embryology, Medical Faculty, Free University of Amsterdam, van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam, The Netherlands
- Drs. J.S. van der Kamp, Animal Health Service, Postbox 30014, 9700 RM Groningen, The Netherlands

fig 1<sup>a</sup> Diagram of the normal origin and division of the coronary arteries.

fig 2<sup>a</sup> Diagram showing absence of the origin of the left coronary artery and the division of the branches of the right coronary arteries.

Key to notations in figure and pictures.

F A : facies atrialis (dorsal side)

F AU : facies auricularis (ventral side)

M V D : margo ventricularis dexter (right side)

AO : aorta

T P : truncus pulmonalis

I : origin a. coronaria sinistra

II : origin a. coronaria dextra

1 : ramus interventricularis paraconalis

2 : ramus circumflexus

3 : ramus septalis (ventralis)

4 : ramus septalis (dorsalis)

5 : ramus interventricularis subsinuosus

- 6 : a.coronaria dextra
- 7 : ramus septalis
- 8 : ramus conalis

\*\*\*\*\*

This article has been proposed at the Special Meeting on anatomy of marine mammals at the "Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde" Antwerpen (Belgium), which was organised by the Vlaamse Vereniging voor de Bestudering van Zeezoogdieren the 4 December 1982. Summaries of the results of this research have also been published in "Tijdschrift voor Diergeneeskunde", in 1982 and in "Z. für Veterinär Medizin, Reihe C", also in 1982.

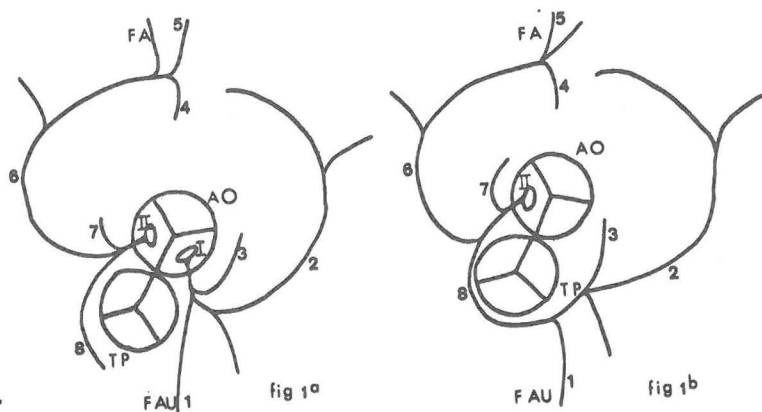
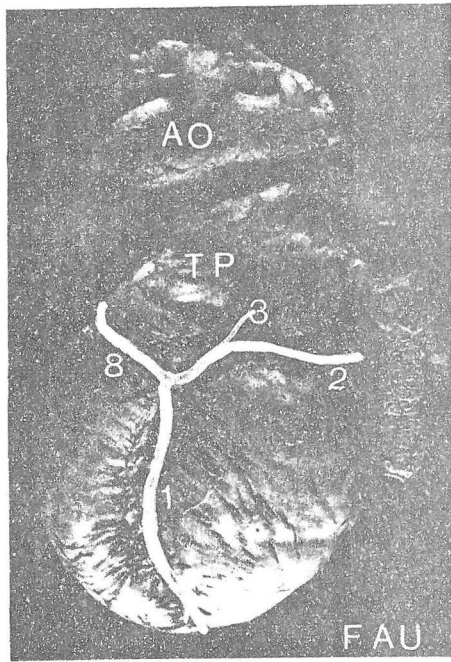
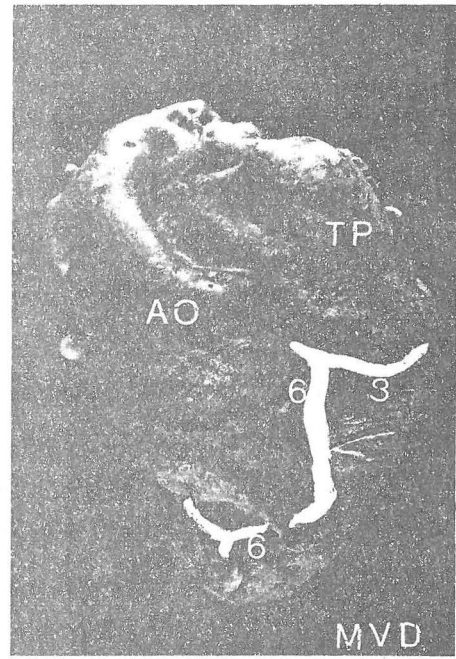


fig. 1



p. 1



p. 2



p. 3



Variation in the vertebrae of the common porpoise Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758) from the North Sea and N.E. Atlantic.

by KOEN VAN WAEREBEEK

## 1. HISTORICAL REVIEW AND INTRODUCTION

Whale taxonomy in the 19 th century, as is true for other animal groups, is characterized by an enormous proliferation of described species (see e.g. VAN BENEDEN, 1889 ; VAN BENEDEN & GERVAIS, 1880). This is mainly due to an underestimation of intraspecific variability.

However, in the 20th century and especially the last decades, cetologists such as ABEL (1931), NISHIWAKI (1963), MITCHELL et al. (1975), RICE (1977) and others, prefer to distinguish only a minimal number of whale-species, as long as the need of taxonomic separation is not clearly demonstrated. Many articles have now to be published in order to demonstrate the invalidity of several nominal species. For instance, while in the past cetologists distinguished at least 8-10 species of bottlenose dolphins, genus Tursiops, today most whale-specialists recognize only 2-3 or even one cosmopolitic species Tursiops truncatus (Montagu, 1821) with 2-3 subspecies (WATSON, 1981).

ABEL (1931) probably was the first to realize the untenable situation in the taxonomy of fossil whales : "Wurden in früherer Zeit Untersuchungen über die Variationsbreite gewisser Merkmale wie der Grosse und Richtung der Neurapophysen, etc. bei rezenten Formen angestellt worden sein, so würde vielleicht die Literatur über fossile Cetaceen nicht mit dem unnützen Ballast zahlloser Speciesnamen beschwert worden sein, wie das leider tatsächlich der Fall ist."

PERRIN (1975) concluded that the knowledge of the range and nature of individual osteological variation in an inbreeding unit proved to be of prime importance before any taxonomic consideration could be made.

Forty-five years after ABEL (1931) had stated : "Allerdings liegen bis jetzt kaum irgendwelche brauchbare Studien über den Umfang der Variationsbreite bei rezenten Cetaceen vor.", PERRIN had to admit (1975) that with very few exceptions this necessary basic knowledge did not yet exist for delphinid species.

Although the osteological studies by SLIJPER (1936), discussing i.a. cetacean anatomical diversity, have to be regarded with much respect, the concept of intraspecific variability played only a minor role in his findings. YAMADA (1956) examined the skeletons of 124 of the 150 Pseudorca crassidens Owen, 1846 which stranded in Dornoch Firth, Scotland, in

October 1927. Although this author did not give any measurements nor statistic data, he claimed that considerable variation could be observed, especially in the "feeding apparatus" of the skull.

Since 1957 Japanese cetologists, e.g. OMURA, NISHIWAKI, TADAYOSHI, KASUYA and others have been publishing an important amount of original measurements of whale-vertebrae (review see VAN WAEREBEEK, 1982). However, until now an integrated statistical analysis of these data is lacking.

KLEINENBERG (1956) provided morphological data, including osteological measurements of Tursiops, Delphinus and Phocoena specimens from the Black Sea. Unfortunately he gave no indication of the age nor state of maturity, so that the individual variation is difficult to appreciate, if at all.

CADENAT (1959; in PERRIN, 1975) reported on several series of Delphinus delphis Linnaeus, 1758 caught on Africa's east coast and documented the noteworthy individual variation in skull characteristics.

The study by PERRIN (1975) was revolutionary in that the author recognized that in delphinids a considerable osteological variation within the species is the rule rather than the exception. He stated that before progress can be made in the revision of any delphinid group (species, superspecies, genus), thorough studies are to be made of the morphological variation as a result of ontogeny, sexual dimorphism and individual variability in that particular group. Dealing successfully with some of the numerous taxonomic problems in the genus Stenella, PERRIN showed that his analyzing methods based on large samples are the most effective. His work stands as an example for all further osteological research in cetaceans. It requires, however, an enormous amount of material, time, high-level computer facilities and financial means.

It is in many ways a pity that the value of most recent studies on interspecific diversity in cetacean vertebrae tends to be restricted because the authors paid either too little attention (CROVETTO, 1982) or none at all (COZZI, 1981) to the individual and growth-related, intraspecific variability.

## 2. OBJECTIVE OF THE STUDY

The present study aimed primarily to obtain an idea of the variation in the dimensions of the vertebrae of the common porpoise Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758) and to determine the relative importance of the different types of this intraspecific variability.

Because an earlier univariate character-analysis (VAN WAEREBEEK, 1982)

of the five metrical parameters used (see 3.1.) and of several non-metrical backbone parameters in 31 specimens of Phocoena phocoena could not demonstrate any significant sexual dimorphism, I did not discriminate between sexes here.

In order to form an adequate idea of purely individual variation on one side and age-dependent variability on the other side, three different age categories (see 3.2.), based on osteological characteristics, were distinguished and are treated separately.

For all other information on osteological growth-data in the common porpoise, I refer to STUART & MOREJOHN (1980) and VAN WAEREBEEK (1982).

### 3. METHODS

#### 3.1. Vertebral parameters

The metrical parameters used in this study are those introduced by ABEL (1931) and SLIJPER (1936), which are still used by most present investigators of cetacean osteology.

However, clear definitions of those variables are seldomly given. It is a pity that most authors who publish metrical data on whale vertebrae, neglect to define exactly what they have measured. Comparing such data with those of other authors can thus lead to dubious conclusions. To quote VON DEN DRIESCH (1976) : "... from the point of view of universal validity, to achieve comparable results, the use of the same measurements is of the greatest importance in original research. ".

The following definitions will clarify the variables of use in this study (fig. 1-3) and can be applied to all cetacean vertebrae.

L = length of corpus vertebrae : length in mm of the mediosagittal perpendicular, between the facies terminalis cranialis and the facies terminalis caudalis, at the ventral side of the vertebra. This line includes both vertebral epiphyses, irrespective whether these are fused with their corresponding diaphyses or not.

B = breadth of corpus vertebrae : length in mm of the greatest transverse diameter of the facies terminalis cranialis of the centrum vertebrae, measured perpendicularly on the mediosagittal plane.

H = height of corpus vertebrae : length in mm of the mediosagittal diameter of the vertebral facies terminalis cranialis.

GB = greatest breadth : length in mm between the two outermost tips (apices) of the processus transversi, measured perpendicularly on the mediosagittal plane of the vertebral body.

GH = greatest height : length in mm between the top of the processus spinosus (neurapophyse) and the outermost ventral crest of the vertebral body, measured parallel to the plane of the facies terminalis cranialis.

All measurements were made by means of Vernier-callipers. A precision of 0.05 mm or 0.10 mm proved technically possible and was used in most cases. However, partly because of the considerable individual variation, it afterwards seemed to me that an error-limit of 0.5 mm or even 1 mm is more appropriate for this kind of research (VAN WAEREBEEK, 1982). As a rule two measurements, one after the other, were taken ; the mean of the resulting values was used.

### 3.2. Growth stages

As mentioned before, in order to avoid the picture of individual variability to be distorted by the important variability due to growth, three growth stages are distinguished here. These are defined by a certain degree of fusion of the vertebral epiphyses and can therefore easily been established, even on skeletons with missing teeth or skull. Although this age criterium is much less accurate than the commonly used "dentinal growth layer groups, or GLG" -method (see NIELSEN, 1972 ; VAN BREE, 1973b ; GASKIN & BLAIR, 1977), it proved much more practical and possibly even more appropriate for this kind of research.

The definitions of the three main growth stages distinguished here are given below. Two others, i.e. "very juvenile" and "neonatus" (VAN WAEREBEEK, 1982) have not been included here.

Correlations with classical definitions are also given.

#### 1) ADULT :

- growth stage concurring with full sexual and physical maturity.
- all vertebral epiphyses are completely fused with their corresponding diaphyses. The growth-discs have totally disappeared and the epiphyse-diaphyse sutures (lineae epiphyseae) have become invisible or at least very indistinct. Any further length growth has become impossible.
- this growth stage corresponds with SLIJPER 's definition (1936, p.63) : "...K.E., Körperlich erwachsen. Alle epiphysen sind ankylosiert" ; also with FLOWER's (1864) : "Perfectly adult".



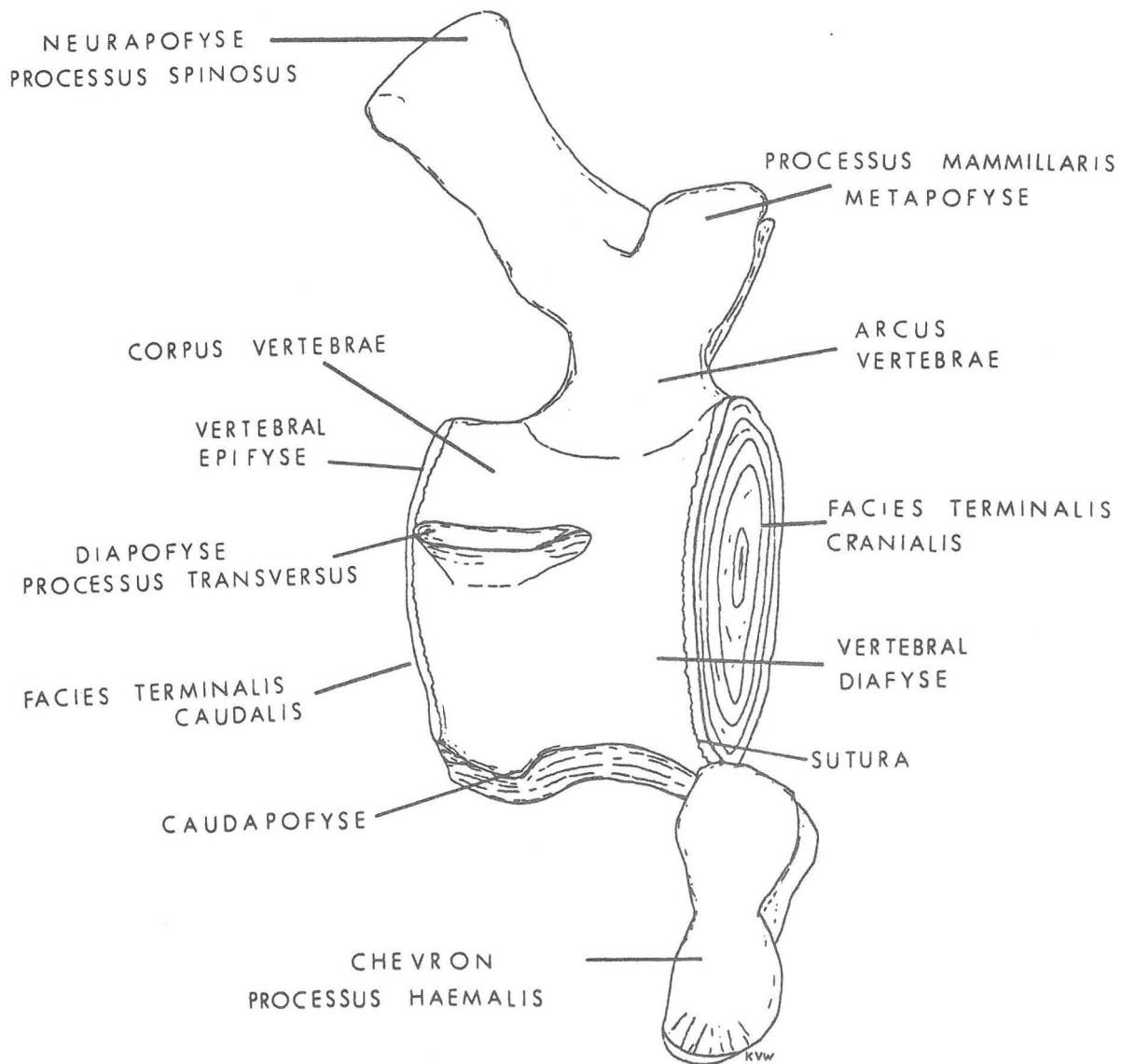


Fig.1. General morphology of cetacean vertebra, in right lateral view. Here typical " Y-vertebra ", i.e. caudal vertebra with corresponding preceding chevron bone. In Phocoena phocoena the processus mammillaris are relatively smaller and somewhat higher positioned.

2) SUBADULT :

- physically not yet full-grown ; mostly, perhaps always, sexually mature.
- at least part of the vertebral epiphyses but not all of them, are more or less fused with their corresponding vertebral diaphyses. Vertebral suture-lines are still visible in each regio of the vertebral column. Limited length growth is therefore still possible. Growth-discs of the caudals are the first ones to disappear, the anterior lumbar vertebrae and posterior thoracal vertebrae are the last to lose their growth ability.
- this growth stage corresponds with SLIJPER's definition (1936, p.63) : "... G.E., Geschlechtlich erwachsen. Epiphysen noch nicht ankylosiert" ; FLOWER (1864) speaks about "Adolescent".

3) JUVENILE :

- physically in full growth. May or may not be sexually mature.
- none of the vertebral epiphyses are fused with their corresponding diaphyses (except, sometimes the very last caudals).  
In preparing such skeletons for conservation, the epiphyses often detach from their vertebral centra.
- except for the growth-discs, intervertebral discs (disci intervertebrales) and articulation heads (with ribs), there is no cartilaginous substance : the ossification centra of the vertebrae are completely ossified, in contrast with the earlier mentioned "very juvenile" and "neonatus" growth stages.
- corresponds with SLIJPER's (1936, p.63) "J, Jung" and FLOWER's "Young".

3.3. Interpretation

When comparing and statistically treating measurements of homologous vertebrae, the backbone can be described in two different ways, either absolutely, using the absolute serial number (e.g. vertebra 47) of a particular vertebra, or relatively, if one considers the position of the given vertebra within the appropriate backbone region (e.g. caudal 6).

It has been shown (VAN WAEREBEEK, 1982) that, even intraspecifically, the exact vertebral homology is very difficult to demonstrate, except for the cervical region. The "absolute method" of counting therefore is preferred.

For each growth stage and each vertebral parameter (not for GH and GB in juveniles), statistical data are available, based on the corresponding sample of each vertebra.

The calculations were carried out by the IBM computer of the Centraal Rekeninstituut (CRI) at the State University of Leiden.

Three successive APL programmes were used, i.e. SAMSTAT, MALLVAR and DICE (ZANDEE, 1975, 1976, 1977).

The SAMSTAT or sample statistics programme calculated 18 distribution parameters of each series sample, a.o. mean, standard deviation, variance, coefficient of variation, standard error of means, chi-square cumulant, Fisher test on total normality, etc.

The MALLVAR programme directed the printing and arrangement of these parameters in a series of character arrays. For reasons of economy I do not reproduce these matrices here.

Finally the DICE programme produced dicegrams (fig. 4-16) for each age category as graphic illustrations of the mean values of each of the five vertebral parameters as a function of the absolute vertebral number.

Because of the absence of measurements for all but one (the atlas) cervical vertebrae, i.e. V2 - V7, the abscissa does not in fact indicate the absolute serial number (atlas excepted), but this number minus six. For instance, co-ordinate point 60 on the dicegram corresponds with the last caudal V66 ; co-ordinate point 2 with the first thoracal vertebra V8.

The normality tests proved positive for all samples taken and for each growth stage, with the exception of some posterior caudals on which no statement could be made because they were missing in several specimens.

The dispersion measure of use in the dicegrams is the standard error of means, i.e. the standard deviation of the sampling distribution of means (SPIEGEL, 1972). The length of the dotted line above and below each plotsymbol is the mean plus or minus two times the standard error. This creates a 95.45 % probability range in which the measuring mean of each other sample of Phocoena phocoena, collected in the same area, is expected to fall.

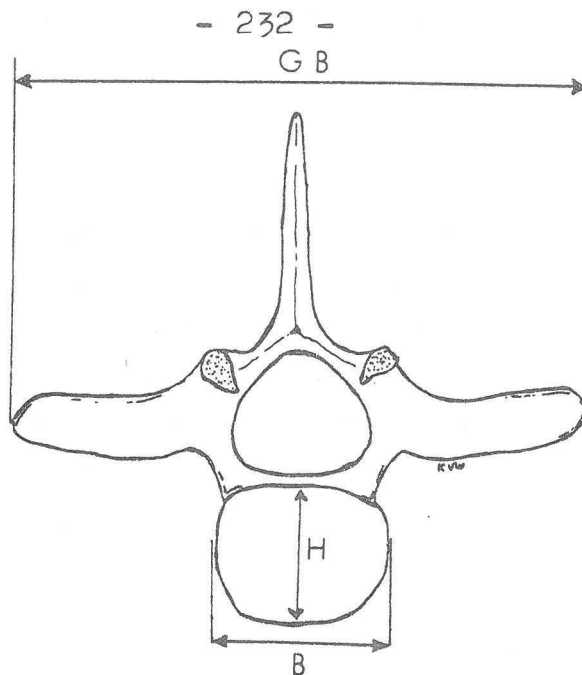


Fig.2. Frontal view of general cetacean thoracic vertebra. Although applicable to Phocoena phocoena, it is not typical for it. Vertebral parameters : GB = greatest breadth ; B = breadth of corpus vertebrae ; H = height of corpus vertebrae.

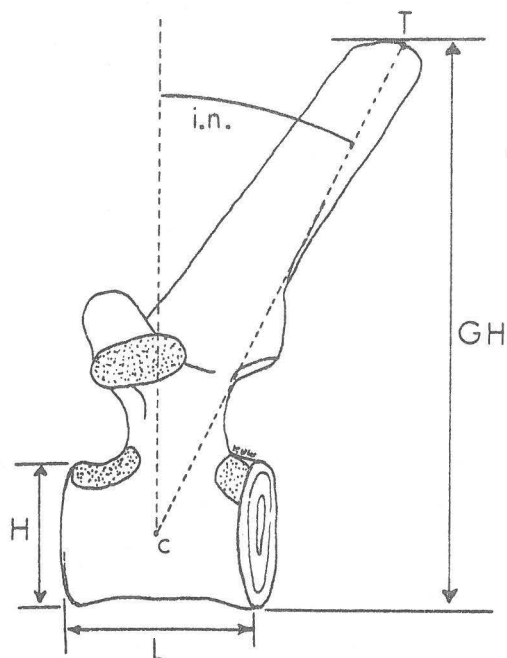


Fig.3. Left lateral view of general cetacean thoracic vertebra. Applicable to but not typical for Phocoena phocoena. Vertebral parameters : GH = greatest height ; L = length of corpus vertebrae ; H = height ; c = centrum ; T = middle of top ; i.n. = inclination of neurapophyse.



#### 4. MATERIAL

Phocoena phocoena is the most common cetacean of the North Sea and is therefore rather abundant in the collections of western European natural history museums. My need of several complete and undamaged skeletons of the common porpoise and some other delphinids made me visit four scientific institutions in Belgium and the Netherlands. The following abbreviations are used in the text.

- KBIN : Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, i.e. Brussels Natural History Museum.
- RUG : Zoological Museum, Rijksuniversiteit Gent.
- RMNH : Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, i.e. Leiden Natural History Museum.
- ZMA : Zoölogisch Museum Amsterdam, i.e. Institute for Taxonomic Zoology, University of Amsterdam.

The 21 specimens of Phocoena phocoena discussed in the present paper have been randomly collected at different localities and at different times. However, all of them originate from the North Sea or N.E. Atlantic which can be regarded as a single stock consisting of an unknown number of natural populations.

Each of the three age categories distinguished has material of both sexes ; one specimen is of undetermined sex.

For each skeleton only the following, most essential, data are given besides the registration number : museum, sex, origin and collecting date. More information on the specimens studied, and tables with the original vertebral measurements have been given in author's thesis (VAN WAEREBEEK, 1982).

##### ADULTS (sample size = 6)

Reg.1530 : KBIN ; male ; in river Nete ; Lier (Belgium) ; 28-08-1931  
Reg.1529 : KBIN ; female ; Brittany (France) ; date unknown  
Reg.1529 : KBIN ; female ; near Antwerp, Westerschelde ; 1868  
14517 : ZMA ; male ; Schiermonnikoog, Wadden Sea ; 10-07-1971  
4794 : ZMA ; female ; south of Doggersbank ; 19-06-1961  
RN 2606 : RUG ; sex unknown ; origin and date unknown (probably Belgian coast)

##### SUBADULTS (sample size = 8)

Reg.1529 : KBIN ; female ; between Mariakerke and Oostende (Belgium) ; 30-07-1933

Reg.16233 : KBIN ; female ; origin and date unknown (Belgian coast ?)  
Reg.16983 : KBIN ; female ; Blankenberge (Belgium) ; 7-12-1970  
Reg.1528 : KBIN ; sex unknown ; near Nieuwpoort (Belgium) ; 4-08-1875  
Reg.1529 : KBIN ; male ; near Antwerp, Westerschelde ; 2-09-1869  
2644 : ZMA ; female ; Doggersbank ; 19-02-1959  
7623 : ZMA ; male ; 10 miles N.E. of buoy B1, North Sea ; date unknown

JUVENILES (sample size = 8)

Reg.1528 : KBIN ; female ; near Antwerp, Westerschelde ; 22-07-1867  
Reg.16982 : KBIN ; female ; Raversijde-Oostende (Belgium) ; 10-11-1970  
Reg.1528 : KBIN ; male ; river Elbe (West-Germany) ; date unknown  
Reg.17691 : KBIN ; male ; Middelkerke (Belgium) ; 19-03-1973  
Unregistered : KBIN ; female ; Blankenberge (Belgium) ; 13-11-1981  
21647 : RMNH ; female ; Katwijk-Noordwijk (the Netherlands) ; 1970  
13836 : ZMA ; male ; Den Helder (the Netherlands) ; 13-11-1970  
OD.2 : author's collection ; sex unknown ; 3 km north of Brora  
(Scotland) ; 25-07-1981

## 5. RESULTS AND DISCUSSION

Although we find a relatively stable overall shape for the curves of each vertebral parameter (fig.4 - 16), scrutinizing smaller sections of the curves of different growth stages reveals some obvious differences. For instance, the absolute serial positions where each parameter reaches its maximum value are subject to certain, however small, changes related to the growth stage (see table 1). These shifts probably are due to allometric growth along the backbone.

Indeed, OMURA (1971) stated earlier, when treating osteology in baleen whales that "... it is desirable to use fully grown or physically mature specimens, because it is well established that the proportions of the whale body are changeable during the course of growth in almost all species."

Because of the natural continuity in all growth-processes and an important individual variability most probability-ranges of each growth stage overlap with those of their neighbouring stage(s).

Overlap between adults and subadults appears more extensive than between subadults and juveniles. This last phenomenon can be explained by the explosive growth in juvenile animals and a much slower growth-rate in subadults, as described by STUART & MOREJOHN (1980).

---

	ADULTS	SUBADULTS	JUVENILES
GH	24	25	no dicegram
GB	22	22	no dicegram
L	19	16	14 - 15
B	35	36	38
H	46	46	42

---

Table 1. Absolute vertebral positions (i.e. abscissa number +6 , see fig.4 - 16) of mean peak values of respective parameters.  
Note the shifts in position due to allometric growth.

Obviously, in absolute terms, variability is unequal along the backbone (except for parameter "centrum breadth"). It is high in some parts, e.g. in the anterior vertebrae for parameters "greatest height" (fig. 4 - 5) and "centrum length" (fig. 8 - 10) and low in other parts, e.g. in the posterior vertebrae for the same parameters. This pattern however appears to be rather independent from the age category.

The peak in absolute variability always occurs in the anterior half of the backbone ("centrum breadth" shows no peak).

Relatively spoken, because this is also the region with by far the largest vertebrae, there is a strong compensating effect that at the same time attenuates the differences in variability and creates an inverse situation. Indeed the first half of the backbone, up to vertebra 30 - 35, shows the lowest relative variation. It therefore will be the most useful part in comparative studies with other species' backbones. The caudal vertebrae with their higher individual variation would be less apt to that purpose.

It has indeed been demonstrated (VAN WAEREBEEK, 1982) that comparative morphology of delphinid backbones can be useful in establishing taxonomic and thus evolutive relationships between different species. One prerequisite for developing this new technique in cetacean taxonomy is that large amounts of vertebral metrical data of many odontocetes would become available.

## ACKNOWLEDGEMENTS

I am very thankful to Department Chief Dr.W.M.A. De Smet and Director Dr.M.X.Misonne of the Brussels Natural History Museum, to Dr.P.J.H. van Bree, Curator of the Zoological Museum Amsterdam and to Dr.C. Smeenk, Curator of mammals at the Leiden Natural History Museum, for all facilities in their institutes.

Dr.M. Zandee, Mr.J.W. Broekema and Mr.D. Povel of the Subfaculty Biology of the State University of Leiden are thanked for their valuable help with the computer proceedings.

I am also grateful to Dr.C. Smeenk and Mr.J.W.Broekema for their kind suggestions regarding the preparation of this paper and to Mr.A.Italo Salgado Leu for the spanish summary.

## SUMMARY

Morphological variability is examined in the vertebrae of 21 specimens of the common porpoise Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758) from the North Sea and N.E.Atlantic waters.

To avoid interference growth-dependent variability with individual variability, three osteologically defined growth stages, namely adults, subadults and juveniles have been treated separately.

Five size-parameters, i.e. greatest height (GH), greatest breadth (GB), centrum height (H), centrum breadth (B) and centrum length (L) were measured on each vertebra. A statistical analysis produced dicegrams with means and 95 % probability ranges for each parameter and each growth stage.

## RESUMEN

Se examina la variabilidad morfológica en las vértebras de 21 ejemplares del delfín común Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758) de las aguas del Mar del Norte y del Atlantico Noreste. Han sido tratados separadamente tres estados de crecimiento, osteologicamente definidos : adultos, subadultos y juveniles ; con la finalidad de eliminar interferencias de variabilidades dependientes del crecimiento con variabilidades individuales. En cada vértebra fueron tomadas 5 medidas : altura total (GH), ancho total (GB), altura central (H), ancho central (B) y longitud central (L). En análisis esta distigo produjo diagramas con medias y rangos con 95 % de probabilidad para cada parametro y para cada estado de crecimiento.



REFERENCES

- ABEL, O., 1931. Das Skelett der Eurhinodelphiden aus dem oberen Miozän von Antwerpen : Mém.Mus.r.Hist.nat.Belg., 2 : 96-188.
- BREE, P.J.H. van, 1971a. On the taxonomic status of *Delphinus pernettensis* de Blainville, 1871 (Notes on Cetacea, Delphinoidea III) - *Beaufortia* 19 (244) : 21-25.
- BREE, P.J.H. van, 1971b. On *Globicephala sieboldii* Gray, 1846, and other species of pilot whales (Notes on Cetacea, Delphinoidea III) - *Beaufortia* 19 (249) : 79-87.
- BREE, P.J.H. van, 1973a. On the description and the taxonomic status of *Delphinus holboellii* Nilsson, 1847 (Notes on Cetacea, Delphinoidea VI) - *Beaufortia*, 20 (267) : 129-134.
- BREE, P.J.H. van, 1973b. On the length distribution of harbour porpoises (Linnaeus, 1758), from West European and Baltic waters, *Mammalia* 37 (2) : 359-360.
- COZZI, B., 1981. Osservazioni sulla morfologia della colonna vertebrale nei cetacei. *Atti Soc.ital.Sci.nat.Museo civ.Stor.nat. Milano* , 122 (3-4) : 225-235.
- CROVETTO, A., 1982. Etude osteométrique et anatomo-fonctionnelle de la colonne vertébrale chez les grands cétacés. Thèse (Doctorat), Université de Paris VII : 1-358.
- FLOWER, W.H., 1864. Notes on the skeletons of whales in the principal museums of Holland and Belgium. *Proc.Zool.Soc.London* : 1-384.
- GASKIN, D.E. & BLAIR, B.A., 1977. Age determination of harbour porpoise, *Phocoena phocoena* (L.) in the western North Atlantic. *Can.J.Zool.* 55 (1) : 18-30.
- MITCHELL, E. et al. 1975. Review of Biology and Fisheries for Smaller Cetaceans. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada* 32 (7) : 889-983.
- NIELSEN, H.G., 1972. Age determination of the harbour porpoise *Phocoena phocoena* (L.) (Cetacea). *Vidensk.Medd.dansk.naturh.Foren.* 135 : 61-84.
- NISHIWAKI, M., 1963. Taxonomical consideration on genera of Delphinidae. *Sci.Rep.Whales Res.Inst. no.17.* : 93-103.
- OMURA, H., 1971. A comparison of the size of vertebrae among some species of the baleen whales with special reference to whale movements. *Sci.Rep.Whales Res.Inst.Tokyo. no.23* : 61-69.
- PERRIN, W.F., 1975. Variation of spotted and spinner porpoise (genus *Stenella*) in the eastern Pacific and Hawaii. *Bull.of the Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, California* : 1-206.

- RICE, D.W., 1977. A list of the Marine Mammals of the world (3rd ed.) NOAA Technical Report NMFS SSFR 711.
- SLIJPER, E.J. 1936. Die Cetaceen, vergleichend-anatomisch und systematisch. Capita zool. Bd. 6 und 7 : 1-590.
- SPIEGEL, M.R., 1972. Theory and problems of statistics in SI units. Schaum's outline series. Mc.Graw-Hill Book Company : 1-359.
- STUART, L.J. & MOREJOHN, G.V., 1980. Developmental patterns in osteology and external morphology in *Phocoena phocoena*. Rep.Int.Whal.Comm. (Special Issue 3) : 133-142.
- VAN BENEDEN, M.P.J. et GERVAIS, P., 1880. Ostéographie des cétacés vivants et fossiles. Bertrand, Paris.
- VAN BENEDEN, M.P.J., 1889. Histoire naturelle des cétacés des mers d'Europe. Bruxelles.
- VAN WAEREBEEK, K.C.C., 1982. Biometrische studie van de wervelkolom bij enkele ODONTOCETI (tandwalvissen) - Groei, variabiliteit en taxonomisch belang. Thesis, Rijksuniversiteit Gent : 1-122, + 175 pp.
- VON DEN DRIESCH, A., 1976. A guide to the measurements of animal bones from archaeological sites. Peabody Museum Bulletin 1, Archaeology and Ethnology, Harv.Univ.
- WATSON, L., 1981. Sea guide to whales of the world. Hutchinson & Co. : 1-302.
- YAMADA, M., 1956. An analysis in mass osteology of the false killer whale, *Pseudorca crassidens*. Part 1, Okajimas Folia Anatomica Japonica 28 : 451-463.

-----

Author's address : KOEN VAN WAEREBEEK, Lic.Biol.  
Coupure 60 , 9000 Gent  
BELGIUM

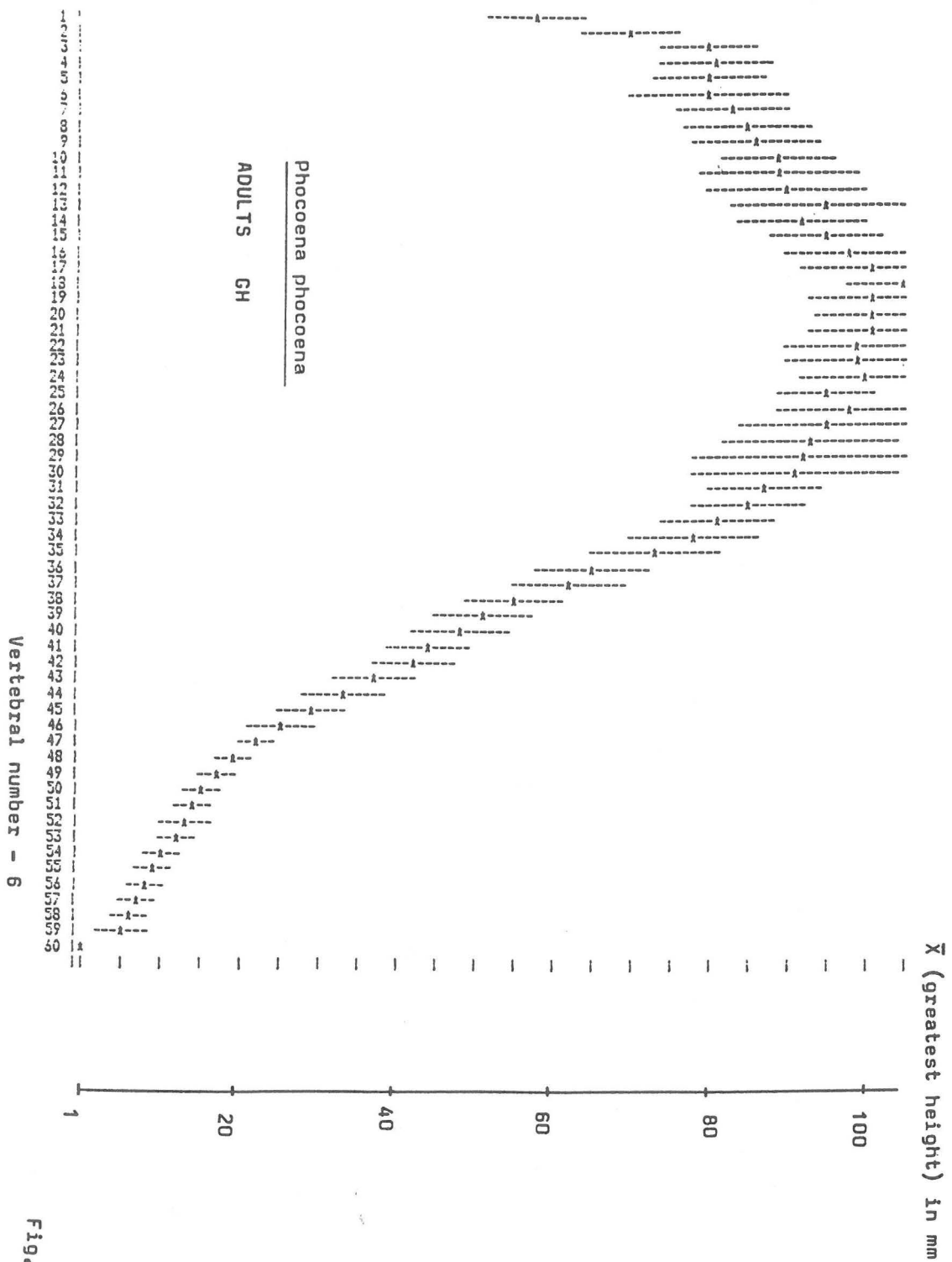


Fig. 4.

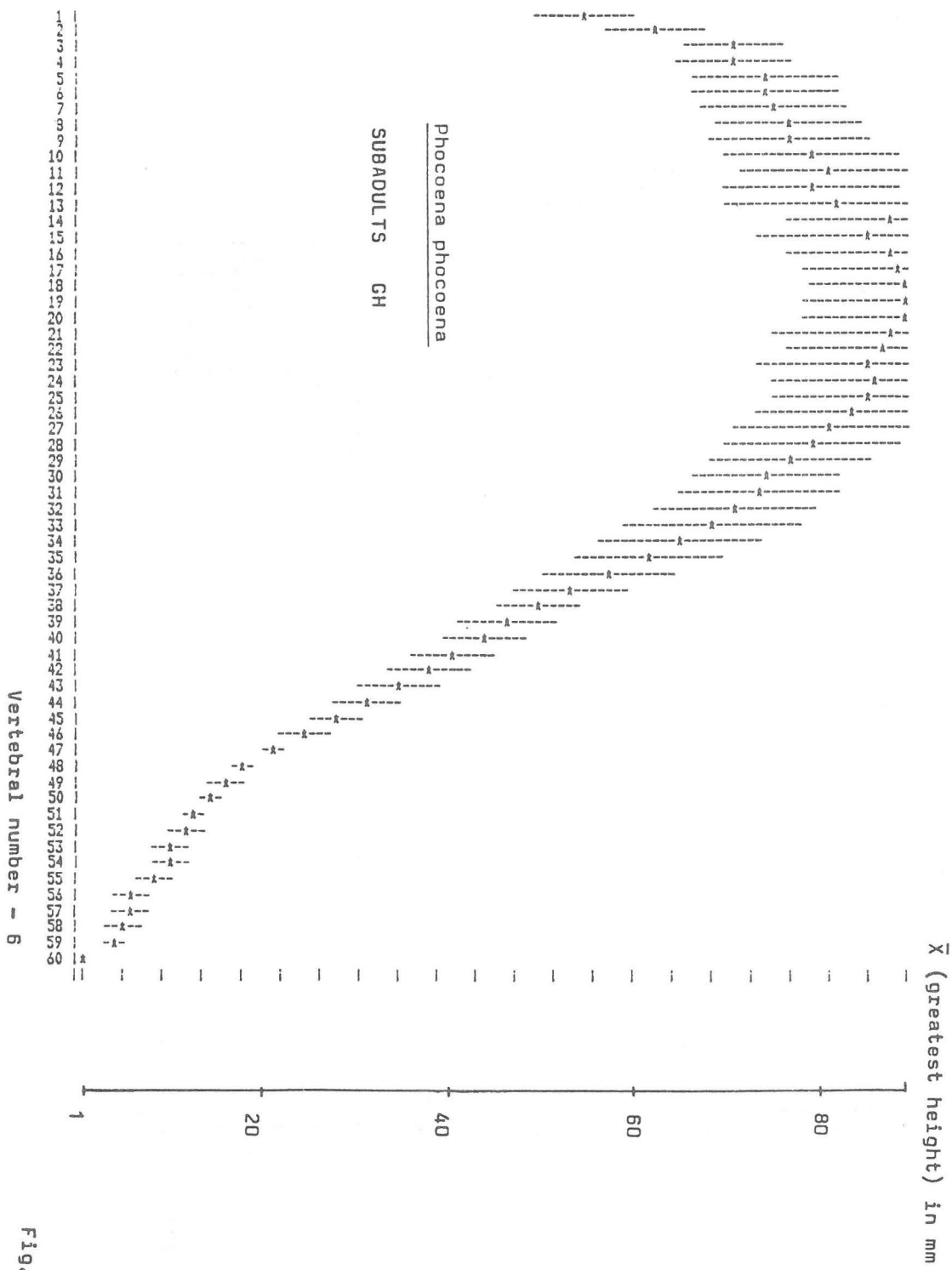


Fig. 5.

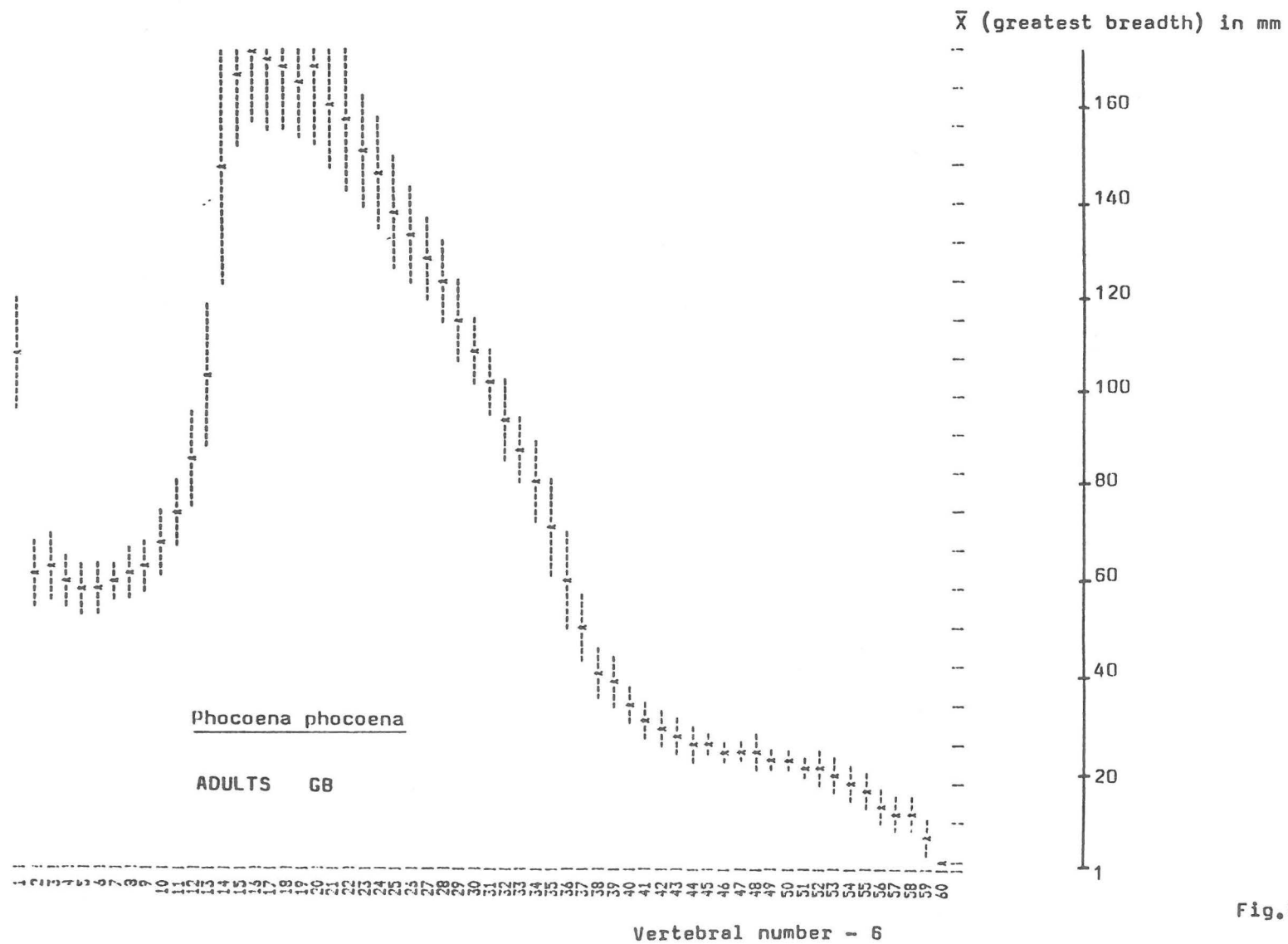


Fig.6.

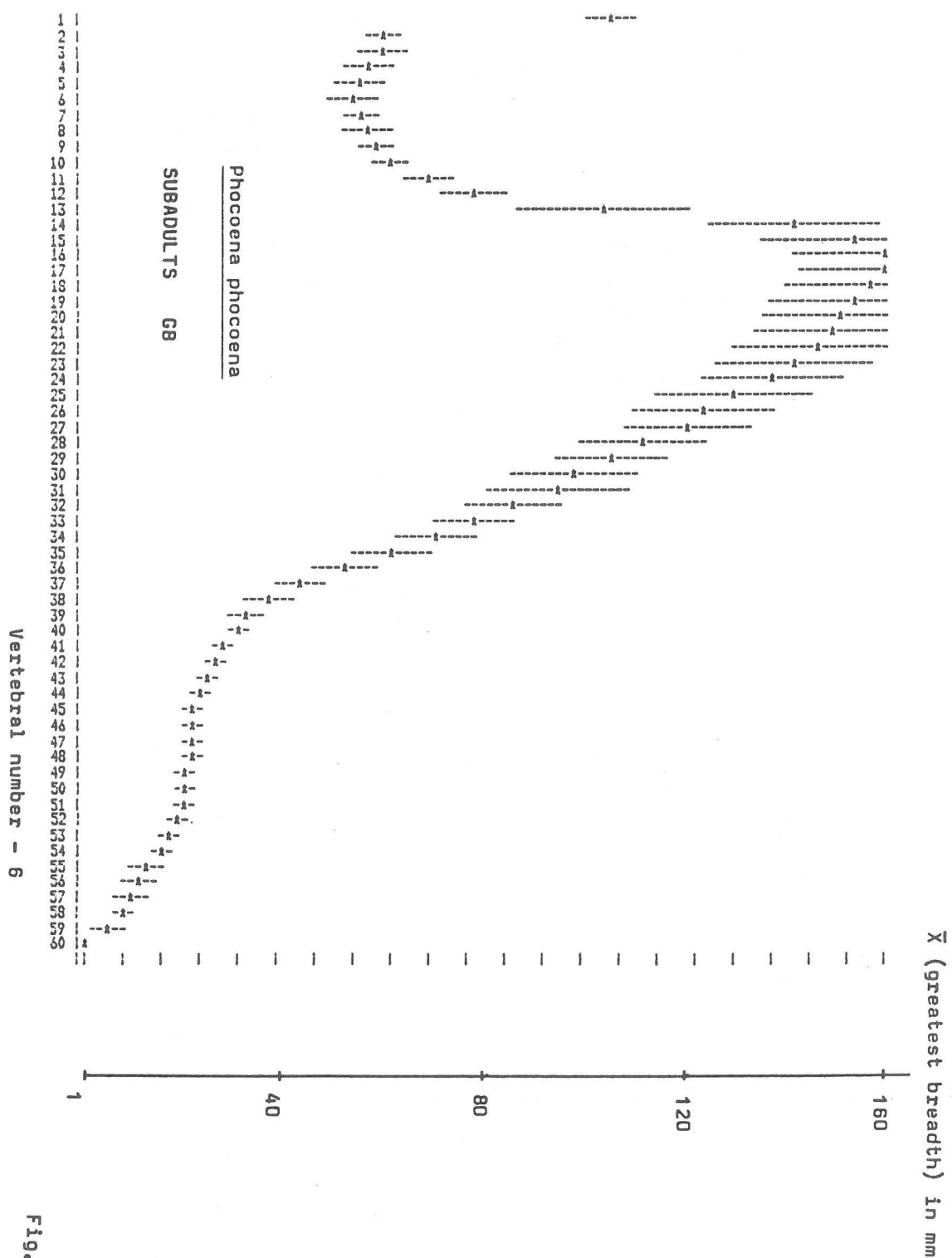


Fig. 7.



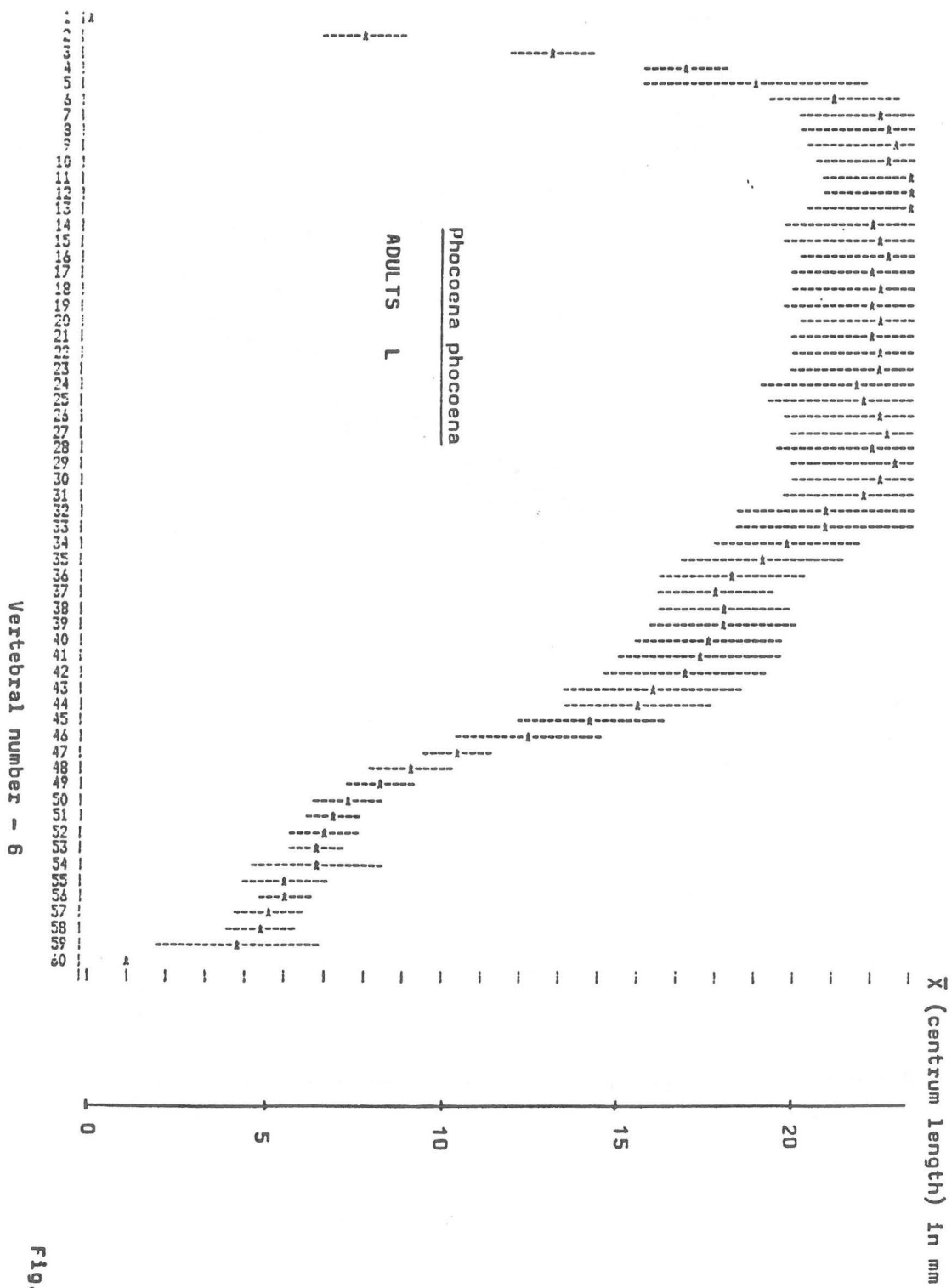


Fig. 8.

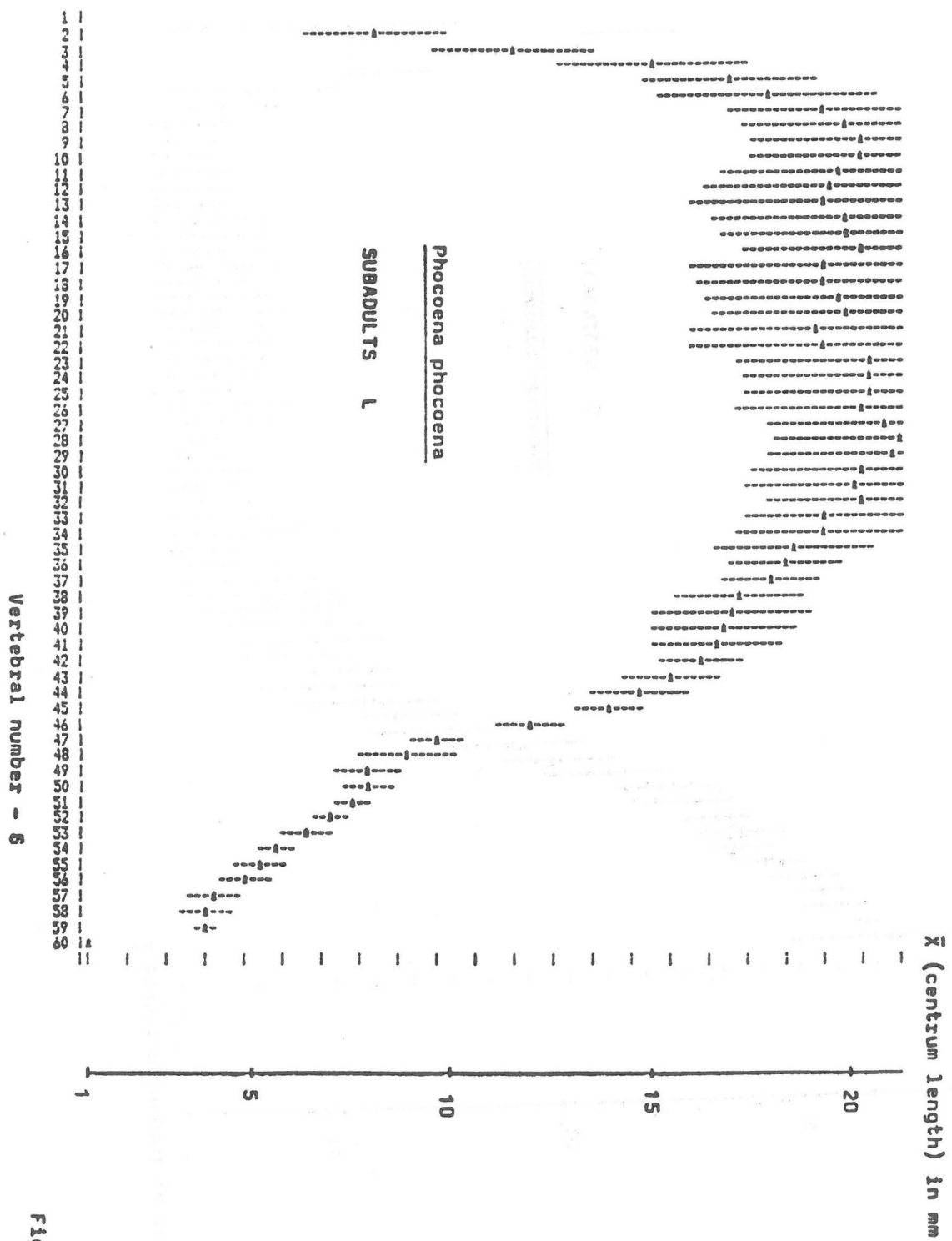


Fig. 9.

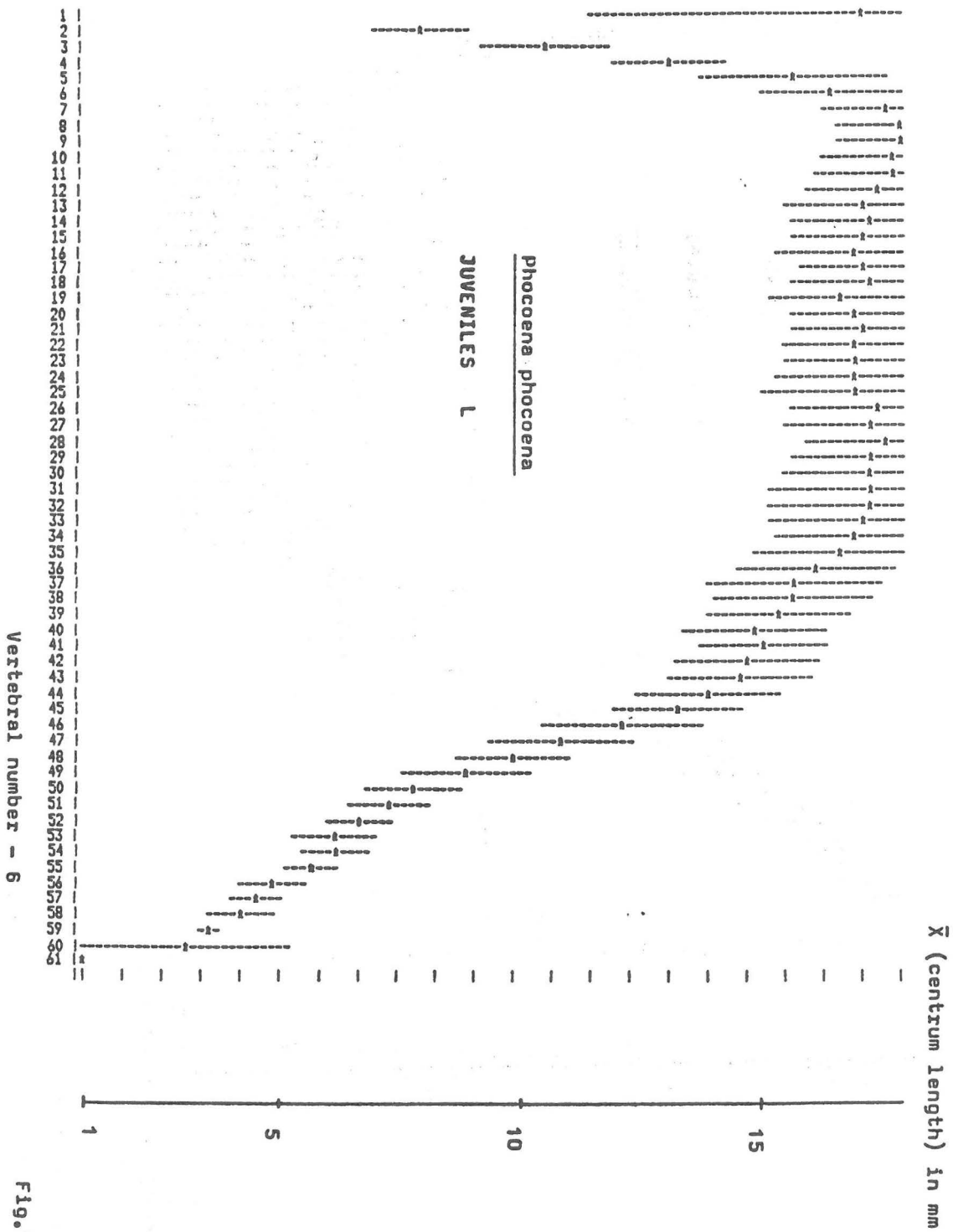


Fig. 10.

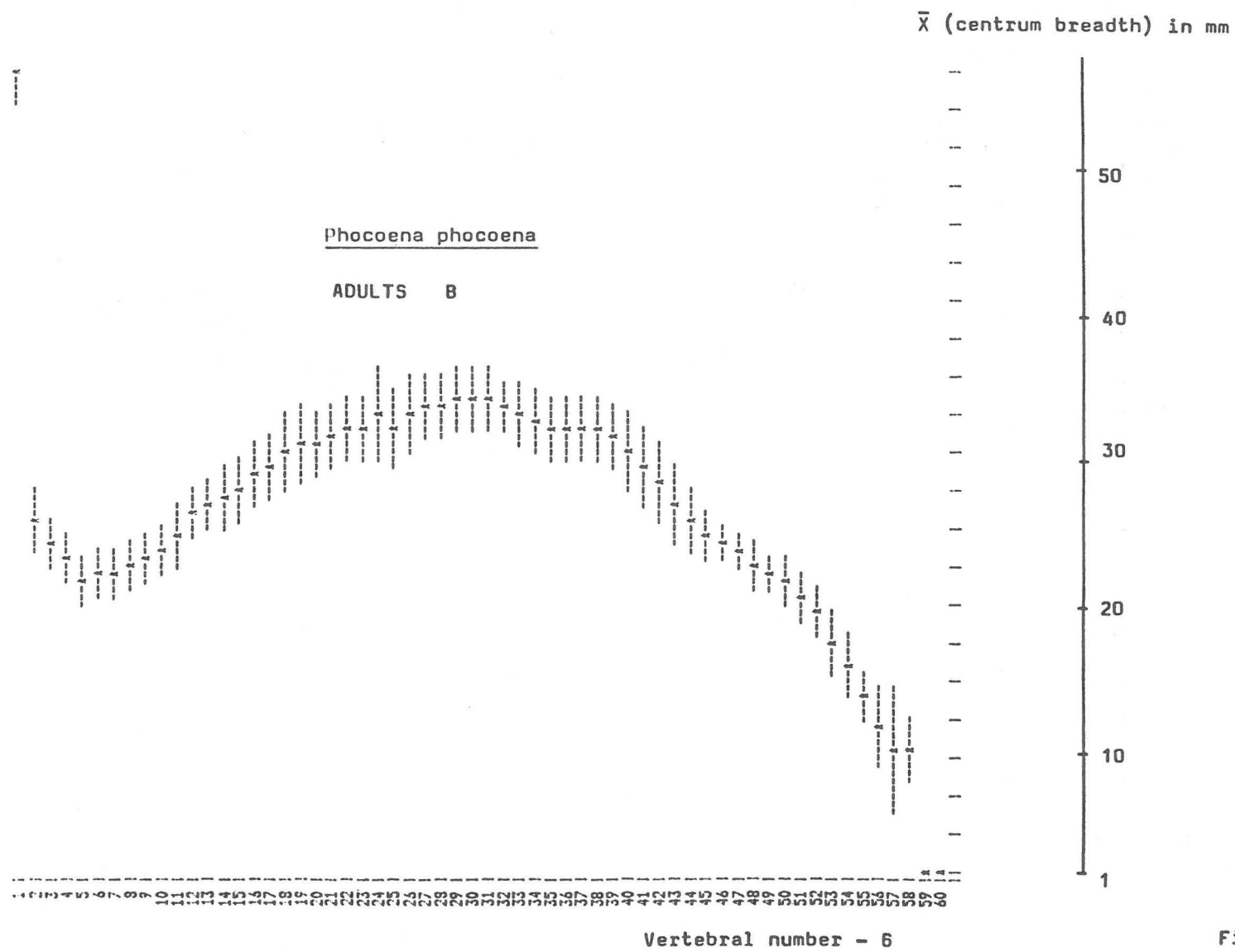


Fig.11.

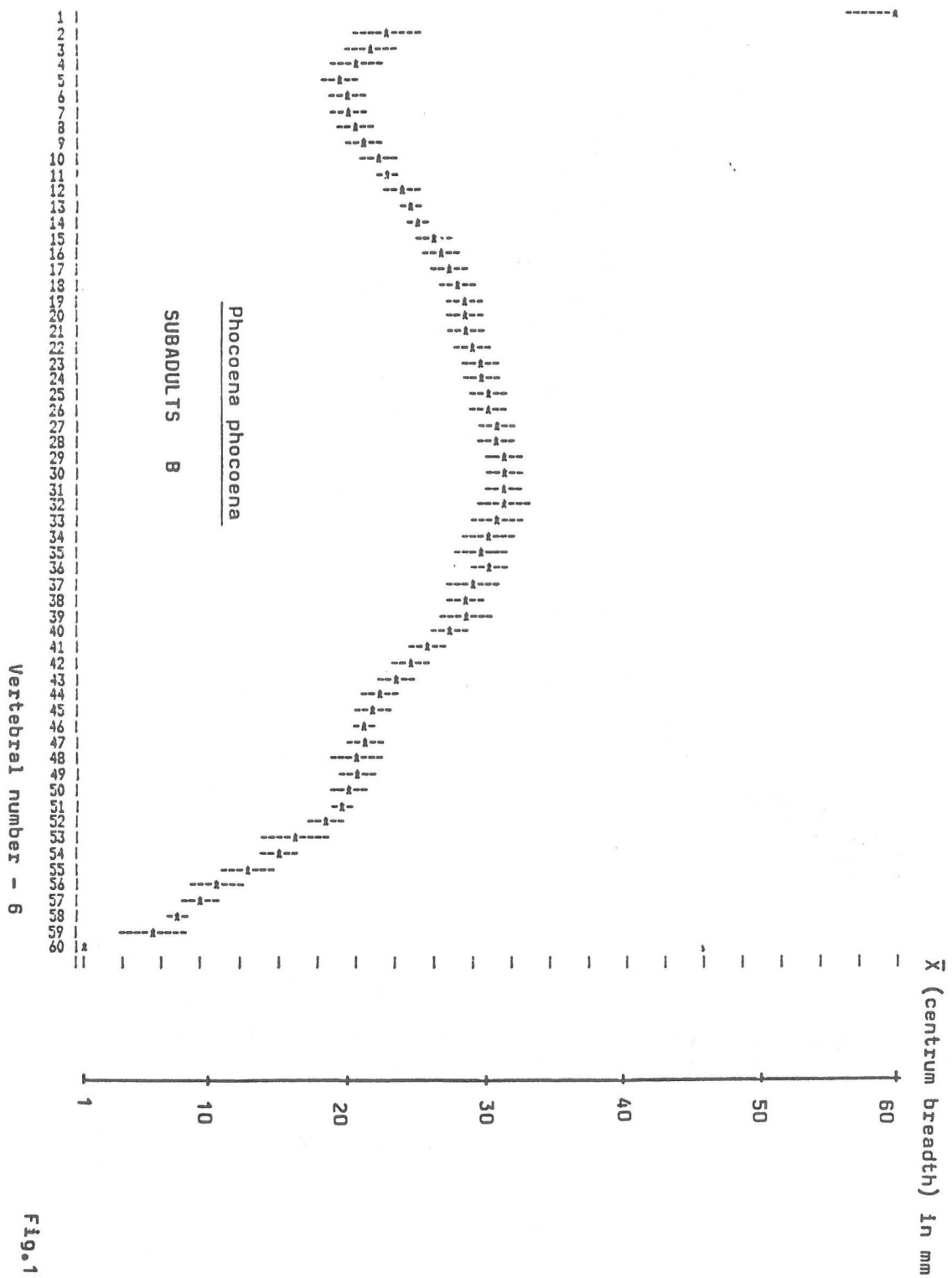
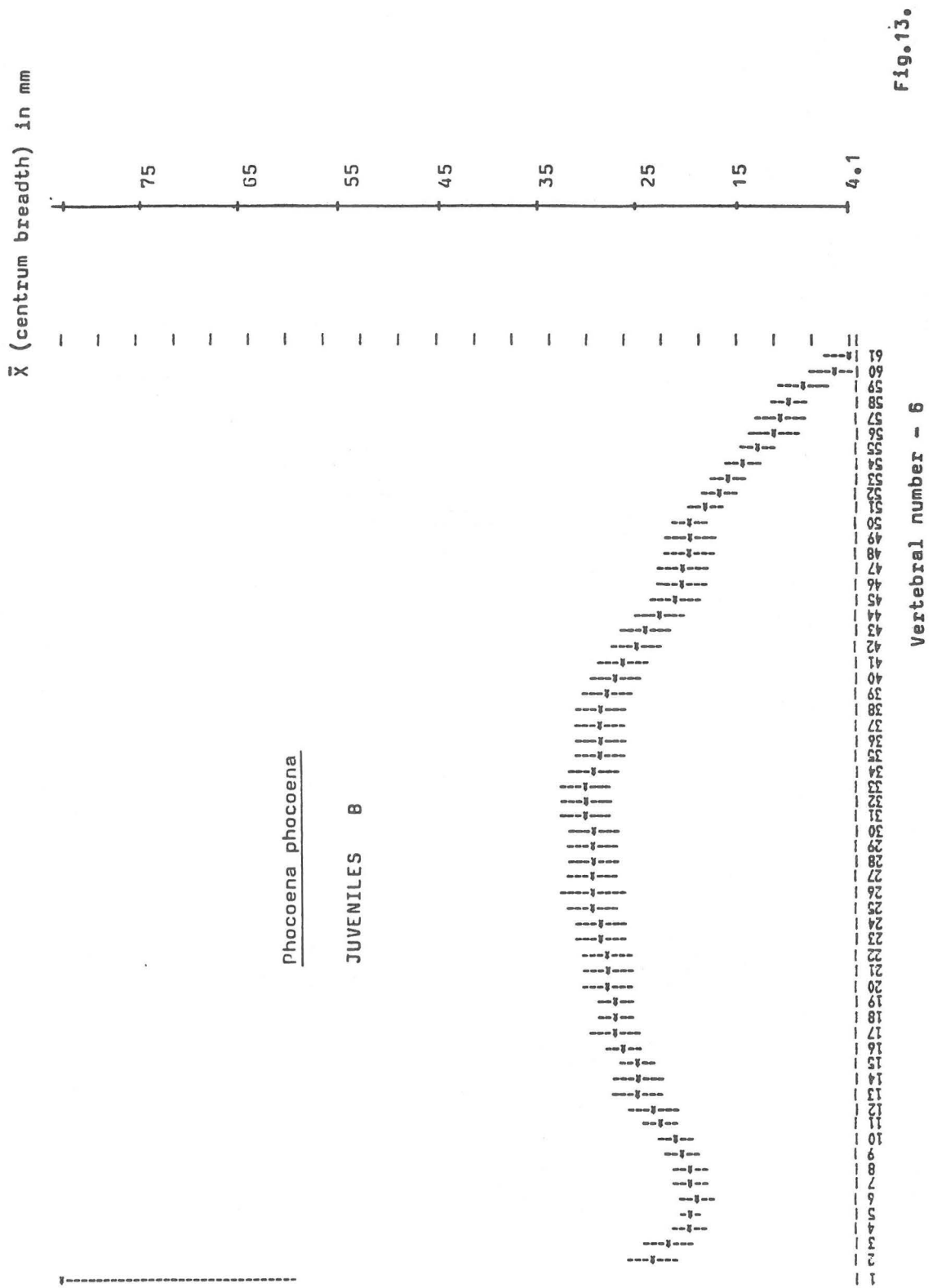


Fig. 12.





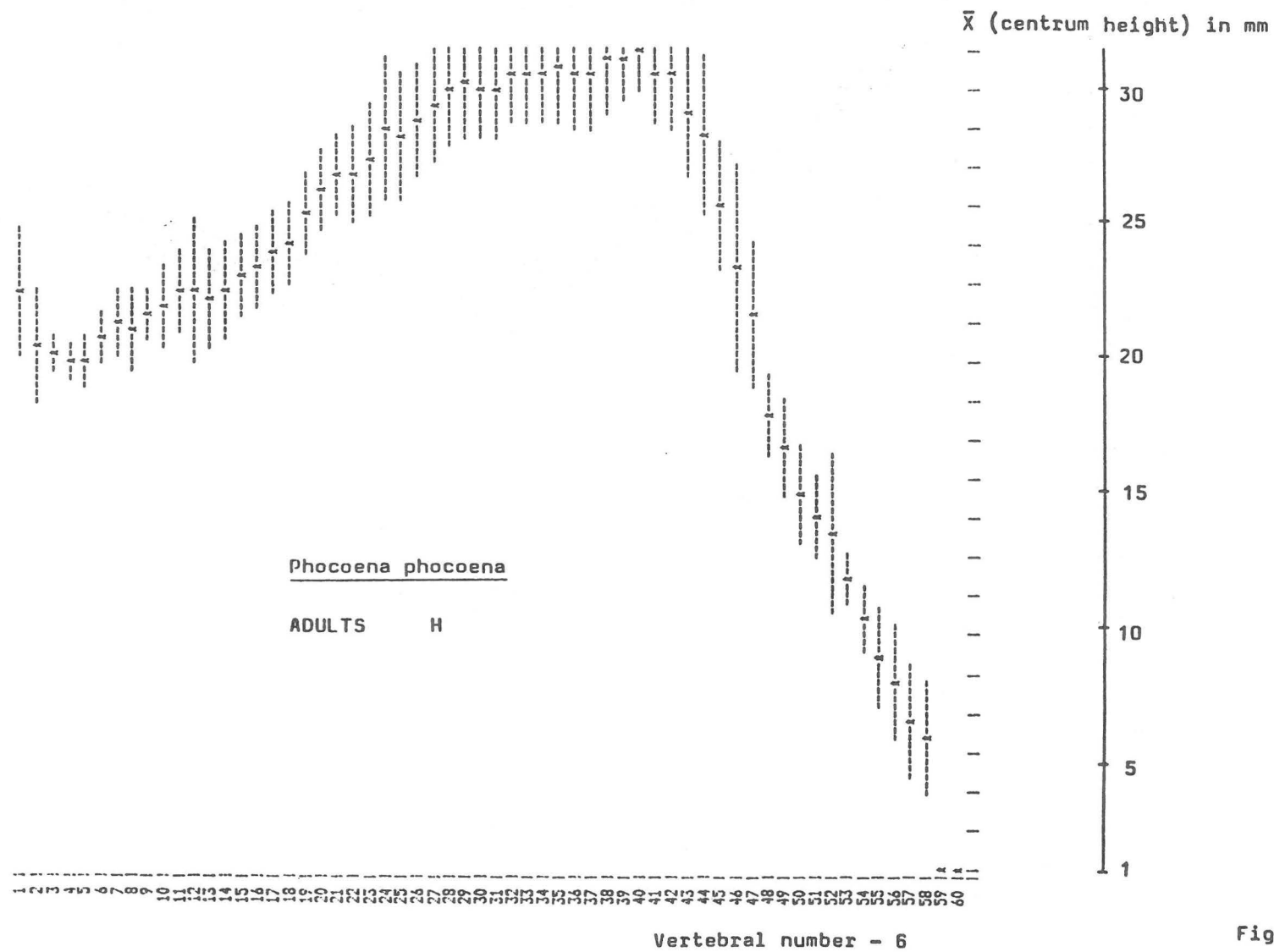


Fig.14.

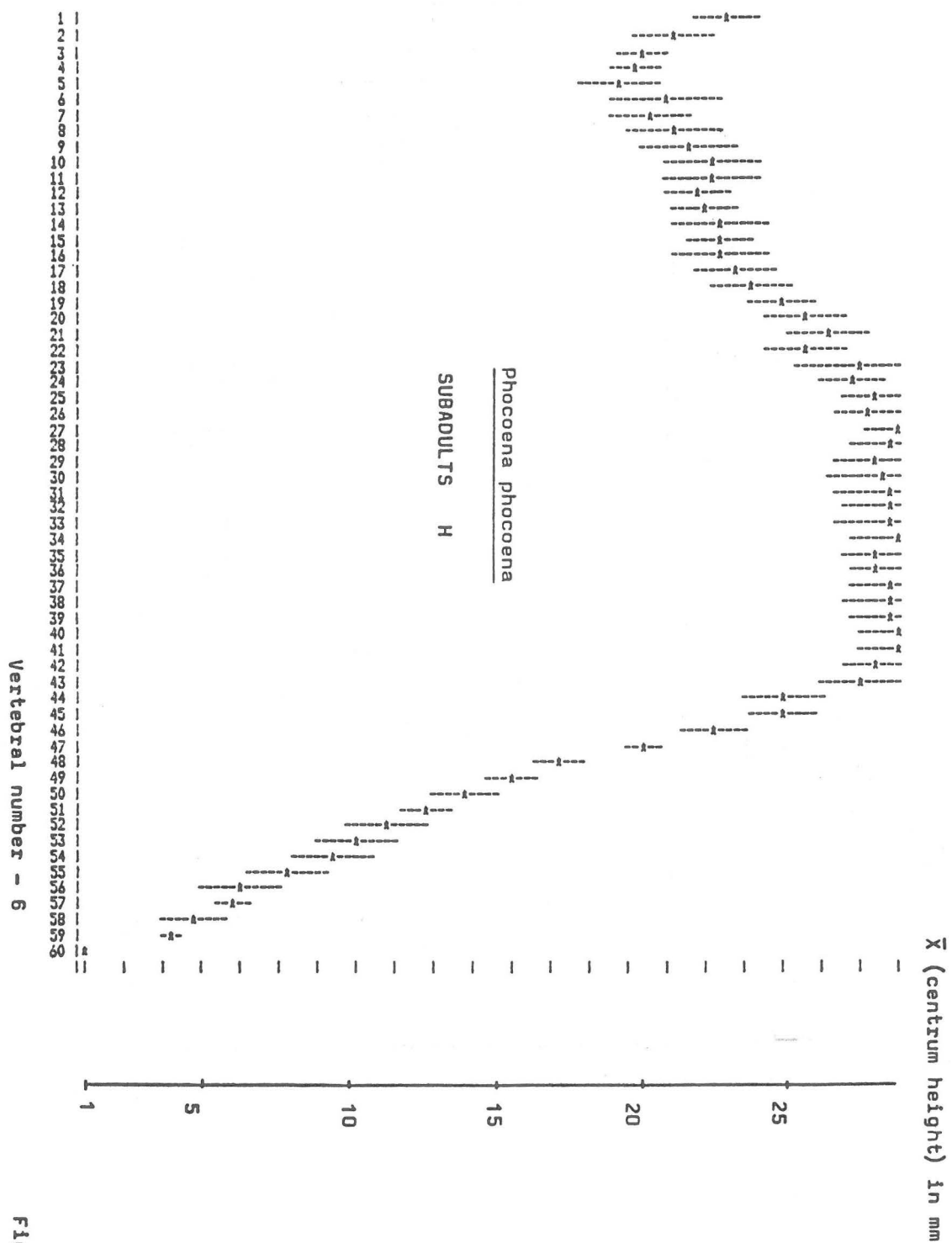


Fig. 15.

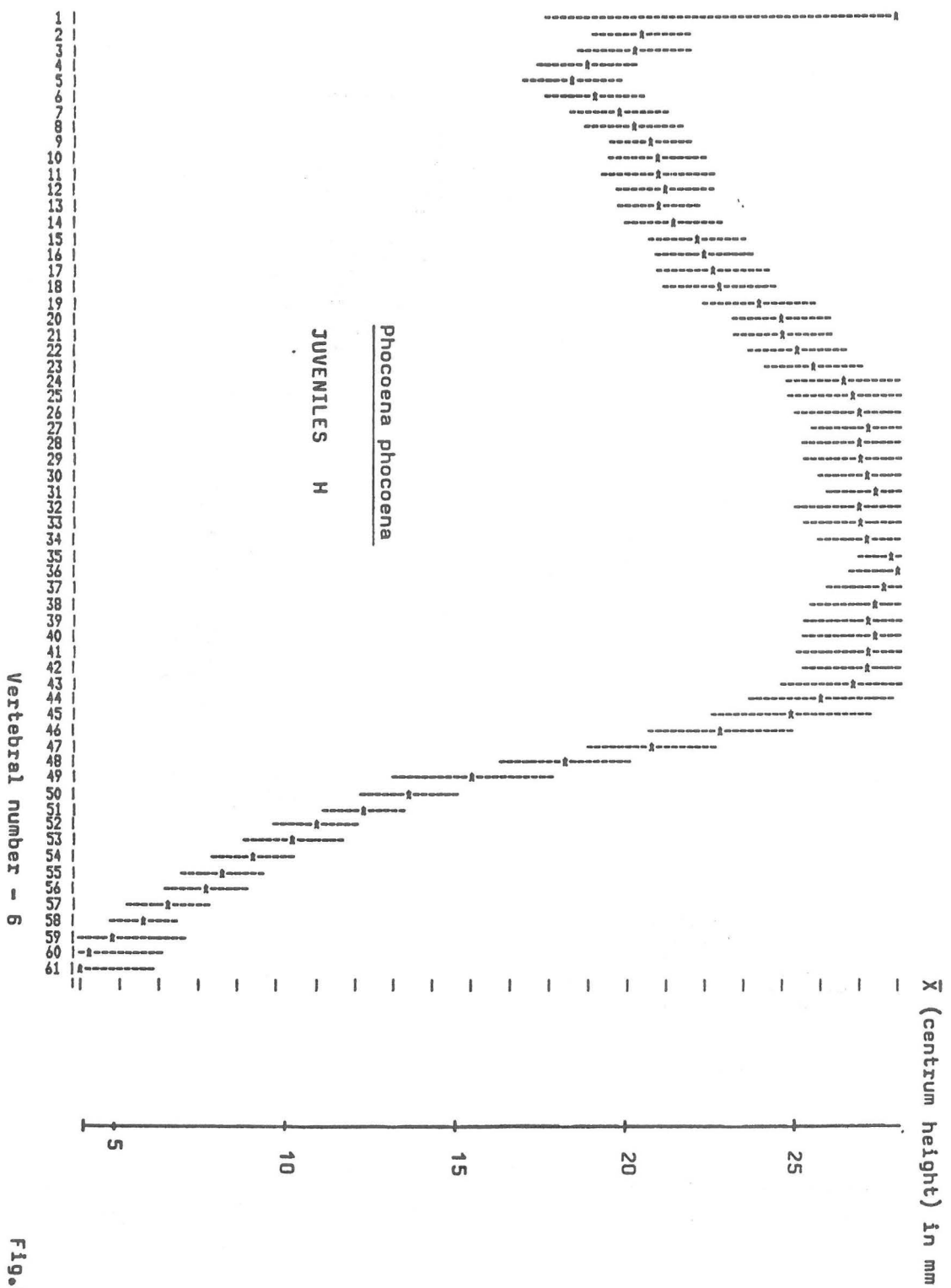


Fig. 16.

GEGEVENS OVER DE WALVISACHTIGEN (Cetacea)  
VAN DE VLAAMSE KUST EN DE SCHELDE  
VOOR DE PERIODE 1976 - 1980  
W.M.A. DE SMET

---

Inleiding.

Onze kennis over de verschillende strandingen en waarnemingen van walvisachtigen (Cetacea) nabij de Vlaamse kust en in de Schelde werd vijftien jaren geleden op punt gesteld in een inventaris, dat enige jaren later verscheen (De Smet, 1974). Het was de bedoeling van de auteur regelmatig vervolgstudies te laten verschijnen, doch wegens de zeldzaamheid van de gevallen gaf hij er de voorkeur aan dit niet jaarlijks te doen.

Een eerste vervolgstudie, die de gevallen van de jaren 1969 tot 1975 behandelde, en een aantal aanvullingen uit de jaren voor 1969 bevatte, verscheen alzo enige jaren later (De Smet, 1981).

Een vervolgstudie voor de periode van 1976 tot 1980 werd reeds in de loop van 1981 opgesteld, maar wegens diverse omstandigheden is de publikatie steeds uitgesteld. Thans, nu het mededelingsblad van de Vlaamse Vereniging voor Bestudering van de Zeezoogdieren, "Marswin", een meer consistente vorm krijgt, en nu er door sommige de voorkeur aan gegeven wordt toch jaarlijks een strandingslijst te doen verschijnen, waarin ook de vondsten van zeehonden vermeld worden, mag het publiceren van deze tweede vervolgstudie niet langer uitgesteld worden.

De lijst 1976-1981 sluit bijgevolg in opbouw sterk aan bij de twee vorige studies. Hij behandelt dan ook niet alleen de gevallen van de Belgische kust, maar ook van de ganse Vlaamse kust, d.w.z. vanaf het Nauw van Kales tot aan de Schelde-monding, en ook deze van de Schelde zelf.

Evenals in de twee vorige studies worden de gegevens voorgesteld op een manier die ook voor anderstaligen begrijpbaar is (zoals trouwens gebleken is uit reacties op de eerste studie), namelijk datum en plaats van vondst (onderlijnd)

- a) gegevens over het dier
- b) omstandigheden
- c) wat is er van bewaard gebleven
- d) illustraties
- e) litteratuur

In de periode van 1976 tot 1980 werden alzo in het ganse gebied 25 vondsten gedaan (d.w.z. 5 per jaar). Doch voor wat de Belgische kust betreft, is dit aantal slechts 6 (d.w.z. 1,17 per jaar). Hier dienen nog twee waarnemingen op zee te worden toegevoegd en de vondst van een orgaan dat van een walvis afkomstig is.

Van speciaal belang is dat één van de vondsten uit de reeks van 25 een nieuwe soort voor het gebied betekent (echter niet op Belgisch, maar op Frans grondgebied), namelijk de dolfijn van Cuvier, Ziphius cavirostris CUVIER. Alzo werd het aantal soorten, dat nabij de Vlaamse kusten in de Schelde waargenomen is, verhoogd tot 19. Dit getal steeg in 1981 tot 20 ten gevolge van de aanspoeling van een gestreepte dolfijn, Stenella coeruleoalba (MEYEN) in 1981 (zie VAN GOMPEL, 1982, VAN WAEREBEEK, 1981 en MARSWIN, 2 (6), p.145).

De huidige vervolgstudie bevat daarenboven nog 4 naderhand gekend geraakte gevallen uit de periode 1969-1975, en eveneens 3 tot dan onbekend gebleven gevallen uit de periode voor 1969, plus 8 weinig duidelijke gevallen uit die tijd.

Een speciaal woord van dank dient gericht te worden aan dr.C. SMEENK van het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie te Leiden voor zijn bereidwilligheid de gevallen uit het Schelde-gebied te bezorgen, en aan de heer J.MOENS voor het terugvinden van gegevens uit vroegere jaren.

- Tursiops truncatus truncatus (MONTAGU, 1821). - Tuimelaar

A. Belgische kust

23-VI-1977, De Panne

- a) vr., 3,18 m , zeer oud
- b) gestrand, wellicht nog levend
- c) opgehaald door de Dienst Anatomie van de Huisdieren van het Rijksuniversitair Centrum Antwerpen (RUCA) en aldaar enige tijd later gedissekeerd ; het skelet en een aantal organen worden aldaar bewaard
- d) een groot aantal kleurendia's en een aantal filmbeelden werden opgenomen gedurende de dissektie van dit specimen; een foto van het specimen op de dissektietafel verscheen in een krant
- e) enige krantenberichten; een ervan is opgenomen in Eliomys, 2e Jg., nr.3, p.58

25-V-1978, Zeebrugge

- a) vr., 2,96 m
- b) aangespoeld in zeer ontbonden toestand
- c) opgehaald door de Dienst Vertebraten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (K.B.I.N.) te Brussel; skelet aldaar: I.G.25.866
- d) geen
- e) DE SMET, 1979, p.34

Nota: Een drijvend kadaver dat op 22-V-1978 nabij Oostende op zee gezien werd, is wellicht ditzelfde specimen geweest.

16-XII-1979, Wenduine

- a) vr., 2,58 m
- b) aangespoeld in zeer ontbonden toestand
- c) kadaver opgehaald door de Dienst Vertebraten van het K.B.I.N. en in de tuin begraven voor preparatie van het skelet op een later tijdstip
- d) geen
- e) geen

(E) Schelde op Nederlands grondgebied.

5-VI-1976, Vlissingen



- a) vr., ca 3,50 m, ca 350 kg., oud (18-20 jaar?)
  - b) eerst waargenomen te Vlissingen, naderhand gevangen te Ellewoutsdijk en overgebracht naar een dolfinarium, waar het dier kort daarna overleed
  - c) schedel in de Veterinaire Faculteit te Utrecht: 76/485
  - d) geen?
  - e) VAN BREE & SMEENK, 1978, p.14; krantenberichten
- Nota: VAN BREE & SMEENK geven als datum 7-VI-1976 en als vangplaats Grevelingen. Het is echter duidelijk uit een krantenbericht van die dagen dat de vangst op 5 juni zou gebeurd zijn. Mogelijk is 7 juni de dag waarop het dier geautopsieerd is.

24-VIII-1978, Breskens

- a) vr., 3,10 m
- b) gevonden
- c) skelet in het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie te Leiden: nr. 27.044
- d) foto's in kranten, o.a. Provinciale Zeeuwse Courant van 27-X-1978
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, informatie in kranten

25-VI-1979, Vlissingen

- a) vr., 3,37 m
- b) geen gegevens
- c) schedel bewaard in het RMNH : 28.061
- d) geen?
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, p.23

Lagenorhynchus albirostris (GRAY, 1846). - Witsnuitdolfijn

Schelde op Nederlands grondgebied

14-XII-1980, Kalloot

- a) vr., 2,24 m
- b) gestrand, in verse toestand
- c) vervoerd naar het Museum voor het Onderwijs te Den Haag, waar thans het skelet en enige organen bewaard worden; ook een afgietsel bestaat
- d) een video-film en talrijke foto's werden gemaakt, en twee foto's in Lutra, vol.25, pp.26-27
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, p.28; informatie in kranten

Nota: VAN BREE & SMEENK geven 15-XII als datum op; gegevens  
bekomen in Den Haag spreken echter over 14-XII, en geven  
2,43 m als lengte op.

Phocoena phocoena (L., 1758) -Bruinvis

A. Belgische kust

29-VIII-1976, Wenduine-De Haan

- a) geen gegevens
- b) niets geweten
- c) geen?
- d) geen?
- e) RAPPE, 1982, p.58

17-V-1977, Blankenberge

- a) ca 1,20 m
- b) kadaver in zeer ontbonden toestand aangespoeld
- c) het kadaver werd opgehaald door de Dienst Anatomie van de  
Huisdieren van het RUCA, werd gedurende een jaar voor verdere  
ontbinding bewaard in de bodem en werd in september 1978 opge-  
graven; het skelet is in de betrokken dienst bewaard
- d) een aantal foto's en dia's werden genomen zowel op het strand,  
als bij het ingraven als bij het opgraven
- e) RAPPE, 1982, p.58, VERBOVEN, 1978

Nederlandse kust nabij Belgische grens

25-XI-1976, Kadzand

- a) ca 1,5 m
- b) levend op het strand; terug in het water gezet (zie c)
- c) niet bewaard (zie b)
- d) geen?
- e) RAPPE, 1977, P.6, VAN BREE & SMEENK, 1978, p.15

Nota: mogelijk is dit specimen hetzelfde als dat van Groede of dat  
van Ritthem (zie verder)

25-X-1978, Kadzand

- a) vr., 1,695 m; bevatte vele parasieten
- b) landinwaarts gevonden (kennelijk getransporteerd door mensen)
- c) skelet thans in de verzamelingen van het RMNH: 27.282
- d) foto's in Provinciale Zeeuwse Courant van 27-X-1978
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, p.21

14-III-1980, Kadzand

- a) vr., 1,57 m
- b) niet geweten
- c) skelet in de verzamelingen van het RMNH: 28.590
- d) geen?
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, p.24

Monding van de Schelde

9-IX-1978, Zoutelande-Westkapelle

- a) m., 1,25 m
- b) gevonden
- c) skelet thans in de verzamelingen van het RMNH: 27.126
- d) geen
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, p.20

27-XI-1979, Zoutelande-Westkapelle

- a) m., 1,50 m
- b) gevonden
- c) skelet thans in de verzamelingen van het RMNH: 28.482
- d) geen?
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, p.23

Schelde op nederlands grondgebied

27-XI-1976, Nieuwersluis-Groede

- a) vr., 1,23 m
- b) dood nabij een golfbreker
- c) schedel in het bezit van de heer M.MISSOORTEN te Merksem
- d) geen?
- e) RAPPE, 1977, pp.6, 9-10; 1982, p.58; VAN BREE & SMEENK 1982, p.19

28-XI-1976, Ritthem

- a) m., 1,18 m
- b) drijvend in de Schelde
- c) skelet thans in het RMNH: 25.527
- d) foto in krant
- e) RAPPE, 1982, p.58

VAN BREE & SMEENK, 1978, p.14; krantenberichten

2-I-1978, Vliissingen

- a) m., 1,245 m
- b) gestrand?
- c) was eerst uit persoonlijke belangstelling meegenomen door een partikulier, doch werd naderhand door hem afgestaan aan het RMNH, waar thans het skelet bewaard wordt: 26.130
- d) foto's door een persfotograaf; sommige verschenen in kranten
- e) krantenberichten, (o.a. met een oproep om het kadaver af te staan voor het wetenschappelijk onderzoek); RAPPE, 1982, p.58; VAN BREE & SMEENK, 1982, p.20

3-X-1978, Sloe-Vliissingen

- a) vr., 1,29 m
- b) geen?
- c) schedel thans in de verzamelingen van het RMNH: 28.588
- d) geen?
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, p.21

8-X-1978, Groede

- a) m., 1,17 m
- b) niet geweten
- c) skelet thans in de verzamelingen van het RMNH: 27.278
- d) krantenfoto's
- e) RAPPE, 1982, p.58; VAN BREE & SMEENK, 1982, p.21

9-X-1978, Borsele

- a) zeer jong dier
- b) kadaver in verregaande toestand van ontbinding
- c) niet bewaard
- d) geen?
- e) VAN BREE & SMEENK, 1982, p.21

NOTA: Hieraan zou kunnen worden toegevoegd :

rond\_\_begin\_VIII-1976, Noordzee

- a) m., 1,09 m
- b) aangevoerd te Breskens door een vissersboot; was gevangen binnen de territoriale wateren van Nederland
- c) skelet thans in de verzamelingen van het RMNH: 19.248
- d) geen?
- e) VAN BREE & SMEENK, 1978, p.13

Vlaamse kust in Frankrijk

10-I-1979, Duinkerke

- a) ca 1 m
- b) niet geweten
- c) geen?
- d) geen?
- e) DUGUY, 1980, p.623; RAPPE, 1982, p.58

Ziphius cavirostris CUV., 1823 - Dolfijn van Cuvier

(NIEUWE SOORT VOOR HET BETROKKEN GEBIED)

Vlaamse kust in Frankrijk

26-III-1980, Mardijke

- a) vr., 6,05 m
- b) gestrand
- c) skelet bewaard?
- d) foto's in franse kranten, o.a. Nord-Eclair van 30-31-III-1980
- e) DUGUY, 1981, p.811

Balaenoptera physalus (L., 1758) - Gewone vinvis

31-VIII-1978, Zeebrugge

- a) jong specimen, m., ca 12 m (?)
- b) als zeer ontbonden en onvolledig kadaver gestrand
- c) stukken van de schedel en enige wervels werden dezelfde dag vervoerd naar het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen; andere delen werden ter plaatse ingegraven voor verdere ontbinding; zij werden op 31-VIII-1981 uitgegraven en overgebracht naar het KBIN, waar het staartstuk terug werd ingegraven voor nog verdere ontbinding
- d) veel foto's in kranten en veel foto's en dia's bij partikulieren en in het K.B.I.N.; ook werden zeer veel foto's en dia's en een film voor de Luxemburgse televisie genomen bij gelegenheid van de uitgraving
- e) DE SMET, 1979, p.34; 1981, pp.101-102; Marswin, 2e jg, nr. 3 , p.65; nr.5, p.111; 3e jg., nr.2, pp.50-52; daarenboven vele teksten in kranten in 1979 (na de vondst) en in 1981 (voor en na de uitgravingen)

NOTA: 1/ Wervels, die nagenoeg zeker van dit specimen afkomstig zijn, werden in die dagen gevonden te Blankenberge en zelfs te Middelkerke en werden door de vinders bereidwillig afgestaan aan het KBIN.

2/ Meerdere waarnemingen van een drijvend voorwerp ter hoogte van de Nederlandse en de Belgische Kust in de voorafgaande weken (en waarvan sommige werden toegeschreven aan een duikboot), kunnen wellicht aan dit specimen toegeschreven worden.

#### Niet-gedetermineerde specimens

Mardijke dep.Nord, 1-I-1978: een specimen van 4,70 m: DUGUY, 1979, p.469

#### Resten van Cetacea

4-III-1976, Nieuwmunster-De Haan: een ontbindende uterus van een grote walvis op het strand, gevonden door dr.J. VAN GOMPEL en door ons gedetermineerd; foto's werden genomen.

#### Niet-gedetermineerde waarnemingen

15-IV-1980: Kwintebank-Oostendebank (6 mijlen zeeinwaarts): een 150 à 200 zwarte dolfijnachtigen, migrerend in oostelijke richting; wellicht de griend, Globicephala melaena (TRAILL, 1809), waarvan in de winter 1980 vele exemplaren gesignaleerd waren in het Kanaal; zie: mededelingsblad Vl. Ver. Bestudering Zeezoogd., n°3, p.35-37 (1980).

23-XII-1980, Knokke: een tiental walvisachtigen, tamelijk groot, worden waargenomen vanop de duinen; zie Marswin, 2e Jg., n°1, pp.14-16 (1981).

### II-NIEUWE GEGEVENS UIT DE PERIODE 1969-1975

#### Phocoena phocoena (L., 1758) - Bruinvis

##### Belgische kust

##### 14-IV-1975, Nieuwpoort

a) geen gegevens

b) geen gegevens

c) geen?

d) geen?

e) HUYSSSEUNE, 1976, p .2; RAPPE, 1982, p .58



Schelde op Nederlands grondgebied

10-III-1972, Spijkerplaat

- a) vr.
- b) geen gegevens
- c) niets?
- d) geen?
- e) RAPPE, 1977, p.9

1973, Saaftinge-Graauw

- a) geen nadere gegevens
- b) gevonden in het Speelmansgat
- c) niets?
- d) geen?
- e) SPONSELEE & BUISE, 1979, p.74

VI-1975, Hellegatschor

- a) ca 1 m
- b) geen gegevens
- c) skeletdelen worden bewaard in een partikuliere verzameling
- d) geen?
- e) BUISE & SPONSELEE, 1978  
VAN BREE & SMEENK, 1982, p.19

III-NIEUWE GEGEVENS UIT DE PERIODE VOOR 1969

Tursiops truncatus truncatus (MONT., 1821) - Tuimelaar

20-XI-1966, Blankenberge

- a) geen gegevens
- b) kadaver op het strand
- c) niets?
- d) geen?
- e) RAPPE, 1976, p.4

Phocoena phocoena (L., 1758) - Bruinvis

Bijrivieren van de Schelde

17-III-1906, Lier

- a) ca 1,25 m, 38 kg
- b) gevangen in de Nete
- c) werd tentoongesteld in Lier en Herenthals, maar is daarna verloren gegaan
- d) geen? (een poging om te fotograferen mislukte)
- e) MOENS, 1982, pp.7-10; RAPPE, 1982, p.61

rond 1960, Walem

- a) geen gegevens
- b) meerdere malen waargenomen
- c) niets?
- d) geen?
- e) krantenberichten uit die tijd en later

Niet-gedetermineerde specimens

- a) Grote dieren: meer dan 10 m
  - 24-I-1844, Blankenberge: "een buytengewoon grooten walvisch gezien" nabij de kust door verscheidene vissers; uit een krantenbericht me gemeld door de heer J. MOENS
  - 24-VII-1847: een "zeer grooten walvisch", gevonden in zee, wordt te Blankenberge binnengebracht; uit een krantenbericht gevonden door de heer J. MOENS
  - I-1856, Blankenberge: een walvis gezien; eveneens uit een krantenbericht, gemeld door de heer J. MOENS
  - 10-II-1886, Blankenberge: een zeer groot specimen (waarvan de rug boven water 3 m breed zou zijn) verbleef enige dagen aldaar en werd op die dag door twee personen beschoten, waarna het oostwaarts zwom; bericht gevonden door de heer J. MOENS, plus een gegeven (wellicht over hetzelfde dier) van de heer dr. J. VAN GOMPEL
  - 1897, Nieuwpoort: een walvis op het strand (BEUN, 1982, p.315)
- b) Middelgrote dieren: tussen 4 en 10 m
  - 1914, Boechaute (Oost-Vlaanderen): een specimen van 9 m, "potvis" genoemd, werd in de haven binnengebracht, tentoongesteld, ontvleesd en verkocht-

de informatie werd verschaft door de heer P.A. VAN DEN HEUVEL, die hoopt er ooit meer over te kunnen vernemen; zie Marswin, 2(1), p.32

c) Kleinere dieren: minder dan 4 m

- X-1835, nabij Antwerpen: een specimen van 4 voet, geheel zwart, wordt gevangen in de polders; mogelijk een bruinvis; informatie gevonden in een krant door de heer J. MOENS
- 11-I-1959, Zeebrugge: een specimen ("dolfijn"), gezien door de heer E. KUYKEN; me medegedeeld door de heer dr J.VAN GOMPEL

#### Aanvullingen

##### Orcinus orca (L.,1758) - Zwaardwalvis

Geval nr.4: Dank zij enige krantenberichten, me ter beschikking gesteld door de heer J. MOENS, kon worden vastgesteld dat het bedoelde specimen in de nacht van 11 op 12-VII-1848 gestrand is ten O. van Oostende.

##### Phocoena phocoena (L.,1758) - Bruinvis

Geval E 2: de heer G.RAPPE (1982, p.61) heeft kunnen vaststellen dat dit specimen gevonden is te Uitbergen (1887)

Geval A 29 (DE SMET, 1981, p.6): Van dit specimen kon thans worden vernomen van de heer RAPPE dat het 1,05 m lang was

#### Korrektie

##### Hyperoodon ampullatus (FORSTER, 1770) - Butskop

De door DE SMET, 1974, p.107, en 1981, pp.22-23, besproken vangst is gebeurd op 27-VIII-1923 ( en niet op 27-VIII-1922). Dit is thans duidelijk geworden uit een belangrijk archief dat ter beschikking werd gesteld door Mrs Greta EDWARDS (Gr. Br.) aan de heer J. ASPESLAGH. Dit werd naderhand bevestigd door een artikel in "Ons volk Ontwaakt", jg.9            nr.37, 16 sept.1923 , ter beschikking gesteld door de heer J. MOENS.

### Samenvatting

Deze studie vermeldt 25 walvisachtigen, die in de periode 1976-1980 gevonden zijn langs de Vlaamse kust, d.w.z. vanaf het Nauw van Kales tot aan de monding van de Schelde, en in de Schelde zelf. Van de 25 gevallen zijn er slechts 6 van het Belgische grondgebied. Er zijn ook enige niet-gedetermineerde gevallen. Deze studie sluit aan bij twee vorige, die in 1974 en 1981 verschenen.

Een nieuwe soort voor het betrokken gebied is Ziphius cavirostris CUV., 1823, de dolfijn van Cuvier, waarvan een exemplaar gevonden werd te Mardijke (dép. Nord) op 26 maart 1980.

### Résumé

L'étude-ci cite 25 Cétacés trouvés dans la période 1976-1980 le long de la côte flamande, c.a.d. depuis le Pas de Calais jusqu'à l'embouchure de l'Escaut, ou dans l'Escaut. Parmi ces 25 cas, 6 seulement concernent la Belgique. De plus il y a quelques cas non-spécifiés. Cette étude complète deux autres qui étaient apparues en 1974 et 1981.

Signalons qu'une nouvelle espèce a pu être ajoutée à la liste: Ziphius cavirostris CUV., 1823, le dauphin de Cuvier, dont un exemplaire a été trouvé à Mardijke (dép. du Nord) le 26 mars 1980.

### Resumo

Jena studo citas 25 cetacojn, kiuj estas trovitaj en la periodo 1976-1980 ĉe la Flandra marbordo, t.e. la marbordo de la Istmo de Kalezo ĝis la buŝo de la Skeldo, plus en la Skeldo mem. Nur 6 el la 25 kazoj koncernas Belgion. Tiu ĉi studo kompletigas tiujn aperintajn en 1974 kaj en 1981.

Nova specio por la koncerna regiono estas Ziphius cavirostris CUV., 1823; specimeno de ĝi estas trovita en Mardijke (Norda Francio) je la 26a de marto 1980.

### Summary

This study lists 25 cetaceans found between 1976 and 1980 on the Flemish coast, i.e. the coast from the Calais Isthmus till the Scheldt mouth, and those found in the Scheldt. Only 6 of the 25 have been found in Belgium. This study completes those of 1974 and 1981.

New in the species list is Ziphius cavirostris (CUV., 1823) found in Mardijke (northern France) the 26th of March 1980.

Literatuurlijst

- BEUN J., 1982. Walvissen op onze Westkust! -Mededelingsblad Vrienden nat.Visserijmuseum Oostduinkerke, nr.17; 315-318.
- BUISE M.A. & SPONSELEE G.M.P., 1978. Zoogdieren, reptielen, amfibieën van O.Z. Vlaanderen. -Vogelwacht Oost-Zeeuws-Vlaanderen "De Steltkluut", 118 p.
- DE SMET W.M.A., 1974. Inventaris van de walvisachtigen (Cetacea) van de Vlaamse Kust en de Schelde. - Meded. Kon. Belg. Inst. Nat. Wet., Biol.,50, nr. 1, 1-156.
- , 1979. Geschiedenis en huidige toestand van het onderzoek over Cetaceeën in België. -Lutra, 21, 25-36.
- , 1981a. Gegevens over de walvisachtigen (Cetacea) van de Vlaamse Kust en de Schelde uit de periode 1969-1975. -Bull. Kon. Belg. Inst. Nat. Wet., Biol.,53, nr.4, 1-34.
- , 1981b. De vinvis van Zeebrugge. -Marswin, 2, 101-102.
- DUGUY R., 1979. Rapport annuel sur les Cétacés et Pinnipèdes trouvés sur les côtes de France. VIII. Année 1978. -Ann. Soc.Sci.Nat. Char. mar.,6, 463-475.
- , 1980. Rapport annuel sur les Cétacés et Pinnipèdes trouvés sur les côtes de France. IX. Année 1979. -Ann.Soc.Sci.nat.Char. mar., 6, 615-632.
- , 1981. Rapport annuel sur les Cétacés et Pinnipèdes trouvés sur les côtes de France. X. Année 1980. -Ann.Soc.Sci.nat.mar., 6, 808-818.
- HUYSEUNE A.,1976.Waarnemingen. -Vondsten. -Tuimelaar, 3(3), 2-5.
- MOENS J., 1982. Van een bruinvisfeestje dat niet kon doorgaan. -Marswin, 3, 7-10.
- RAPPE G., 1976. De tuimelaar-Tuimelaar, 3(1), 4-5.
- , 1977. Walvisachtigen van de Westerschelde. -Het Duimpje, 3(2),6-14.
- , 1982. De bruinvis, van algemene soort tot dwaalgast. -Strandvlo, 2, 57-63.
- SPONSELEE G.M.P. & BUISE A.M., 1979. Het verdronken Land van Saaf-tinghe. -Uitg. Danthe N.V., St. Niklaas, 135 pp.
- VAN BREE P.J.H. & SMEENK C.,1978. Strandingen van Cetacea op de Nederlandse kust in 1976 en 1977. -Lutra, 20, 13-18.
- , 1982. Strandingen van Cetacea op de Nederlandse kust in 1978, 1979 en 1980. -Lutra,25, 19-29.

VAN GOMPEL J. 1982. Zeezoogdieren aan de Belgische Kust in 1981, met een beschrijving van de eerste vondst in België van een Gestreepte Dolfijn (Stenella caeruleoalba) -Wielewaal, 48, 263-262.

VAN WAEREBEEK K., 1981. Stranding van een gestreepte dolfijn te Wenduine. -Marswin, 2(6), pp.137-140.

VERBOVEN A., 1978. Waarnemingen en vondsten.-Tuimelaar, 5(2), 2-4.

Adres van de auteur :

Dr. W.M.A. DE SMET

Hertendreef 12

2180 Kalmthout

België

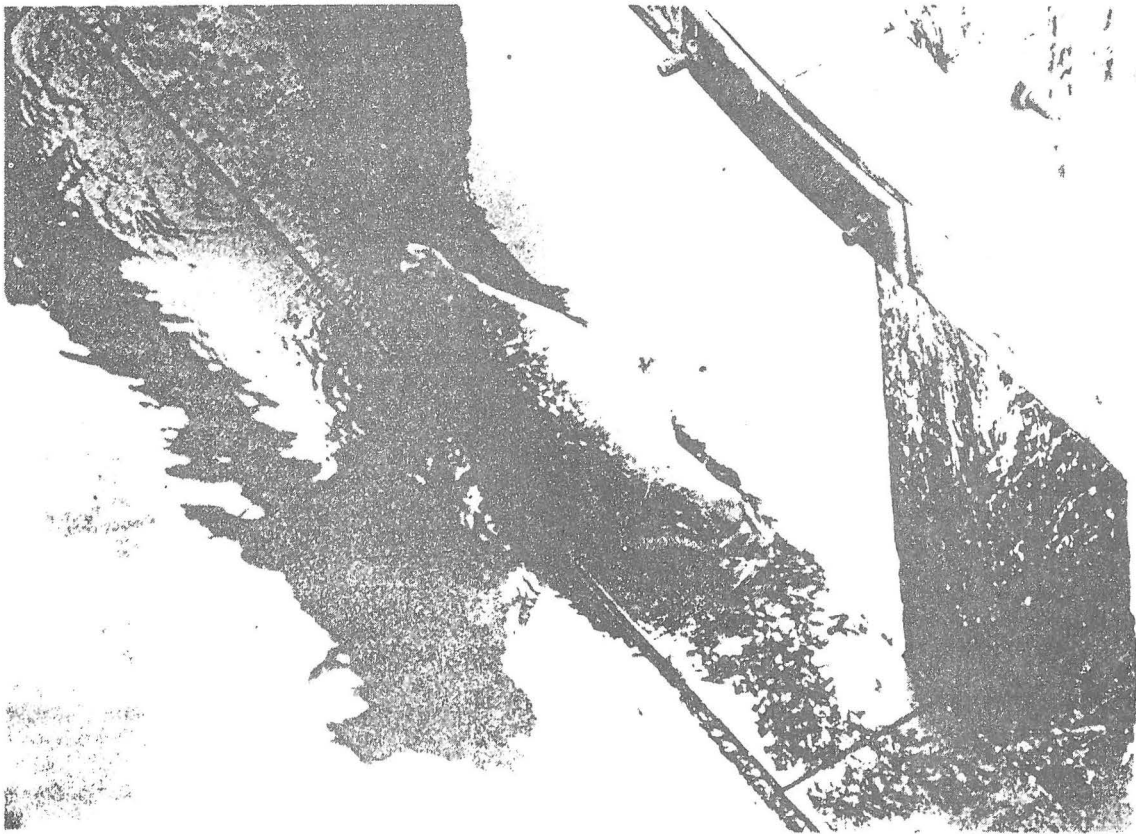
## Zeezoogdieren aan de Belgische kust in 1981, met een beschrijving van de eerste vondst in België van een Gestreepte Dolfijn \* (*Stenella caeruleoalba*)

door J. van Gompel

1981 is een goed jaar geworden wat het aantal waarnemingen betreft aan onze kust van zeezoogdieren. Een eerste mededeling verscheen reeds in het maartnummer van de *Wielewaal*. In het hiernavolgend verslag geven we een overzicht van alle bekende gegevens van 1981.

Vooreerst waren er een groot aantal waarnemingen van zeehonden (behorend tot de Robben - *Phocidae*) 11 gevallen in 1981, waarvan 2 keer twee exemplaren samen (zie tabel 1). Ter vergelijking van 1960 tot nu waren er 71 waarnemingen en vondsten, met duidelijke pieken in de maanden februari en augustus (zie fig. 1). Ook nu betrof het zeer waarschijnlijk steeds de **Gewone Zeehond** (*Phoca vitulina*). De Grijs-

Zeehond (*Halichoerus grypus*) werd tot nog toe nog maar een 5-tal keer in België waargenomen. De meeste zeehonden voor onze kust zijn wellicht afkomstig van de kolonie van het Washgebied (Engeland). Dit werd nog eens bevestigd door het gemerkte exemplaar in juli. Veelal betreft het afgedwaalde of zieke, jonge dieren. Twee dergelijke diertjes werden overgebracht naar het gespecialiseerde verzorgingscentrum in Pieterburen bij Groningen in Nederland. Na verzorging worden ze gelost in de Waddenzee waar ze zich kunnen aansluiten bij de er nog aanwezige populatie. Vroeger kwamen deze diertjes nogal eens in de uitstalramen van viswinkels terecht. Sinds vorig jaar is de Zeehond in België echter een wettelijk beschermde diersoort.

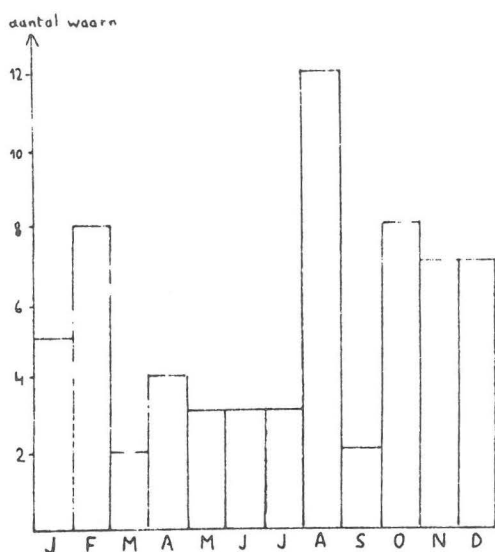


Zeehond, haven Blankenberge, december 1981.

Foto J. van Gompel

---

\* Overgenomen uit *Wielewaal* 48: 263-266, 1982.



Figuur 1: Waarnemingen van Zeehonden aan de Belgische kust en de Schelde, 1960-1981. (69 waarn., waarvan 5 zonder datum)  
*Observations of Seals at the Belgian coast and the Scheldt, 1960-1981 (69 observ, 5 without exact date).*

Bij de Walvisachtigen (*Cetaceae*) en meer bepaald de tandwalvissen (*Odontoceti*), zijn de twee frequentst aan onze kust waargenomen soorten de Bruinvis (*Phocoena phocoena*) en de Tuimelaar (*Tursiops truncatus*).

Van de Tuimelaar waren er in 1981 geen waarnemingen; de laatste vondst dateert van december 1979, daarvoor in 1966 en 1963.

Van de Bruinvis was er wel één vondst en een waarneming: een dood ex. van 130 cm lengte spoelde aan te Blankenberge op 13 februari. Het werd overgebracht naar het Rijksstation voor de Zeevisserij te Oostende. Een autopsie bracht aan het licht dat het dier was overleden aan een infectieziekte. De Bruinvis is nog steeds de talrijkste van de *Cetacea* aan onze kust, zij het zeldzamer dan vroeger. Sinds 1960 zijn er in totaal 16 vondsten (zie fig. 2); de vorige dateert van mei 1977. Op 24 december werden 2 levende Bruinvissen waargenomen op de Schelde door G. Burggraeve.

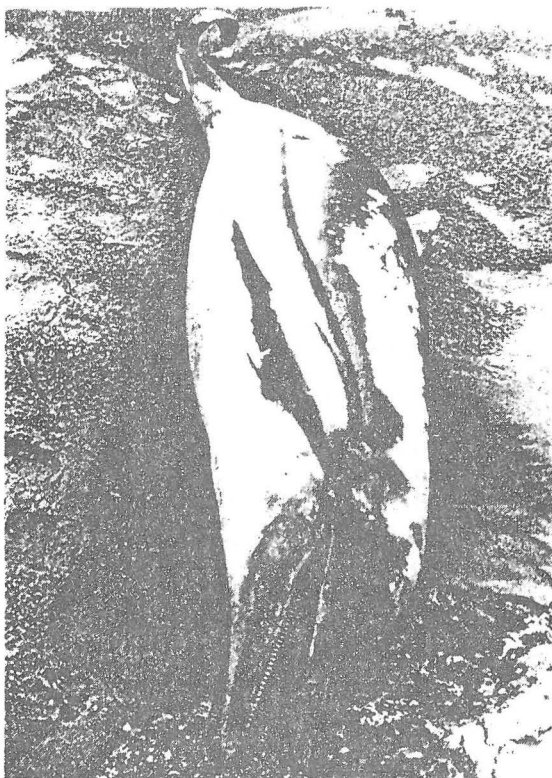
Verder waren er in 1981 nog twee vrij spectaculaire waarnemingen.

Op 11 januari werd in de Schelde ter hoogte van de Zandvlietsluis een dolfinachtige waargenomen. Gezien de grootte en de bleke kleur ging het vermoedelijk om een Witte Dolfijn of Beluga (*Delphinapterus leucas*), een soort waarvan

datum	aantal	plaats	waarnemer(s)	bijzonderheden
7.2.81	1 juv	De Panne	gevangen in visnet, door J. Jacques overgebracht naar Nieuwpoort	1,05 m, 30 kg. op 8 febr. overgebracht naar Pieterburen.
14.2.81	2	Kwintebank voor Westkust	sportvisser	herhaalde malen waargenomen
21.2.81	1	Wenduine	BJN-excursie	zwemmend voor kust
mei '81	1	De Haan	kruinetvisser (med. G. Rappé)	
mei '81	2	Wenduine	sportvisser	mogelijk zelfde als vorig geval
4 en 5.7.81	1 juv	Blankenberge haven	J. van Gompel	had merkteken (352), afkomstig van Wash.
18.8.81	1 juv	Blankenberge strand	J. van Gompel	erg verzwakt, overgebracht naar Pieterburen maar overleed onderweg. Autopsie bracht een hartafwijking aan het licht
31.8.81	1 waarsch. juv	Middelkerke	med. in <i>Marswin</i> nr 5, 81	rustend op golfbreker
4.11.81	1	Nieuwpoort vaargeul	pers med. D. Raes en J. Borrey	overgebracht naar Pieterburen
11.11.81	1	Oostende	sportvisser op staketsel (med. VWG Oostende)	zwemmend in zee
3.12.81 en later	1 juv	Blankenberge Vaargeul	J. van Gompel	bleef overwinteren

Tabel 1: Waarnemingen van Zeehonden aan de Belgische kust in 1981.  
*Observations of Seals at the Belgian coast in 1981.*





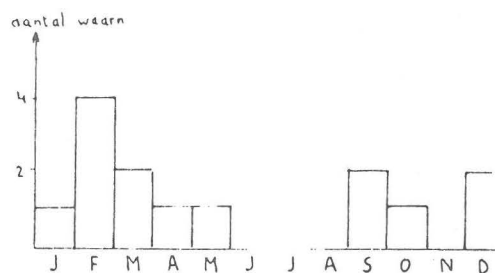
Gestreepte Dolfijn op strand te Wenduine.

Foto J. van Gompel

bekend is dat ze regelmatig grote rivieren opzwemt. Deze waarneming werd bevestigd toen de volgende week met zekerheid een Beluga werd waargenomen in de Oosterschelde. Ook in december 1980 was er al een (waarschijnlijk steeds dezelfde) waargenomen in de baai van Ems op de Nederlands-Duitse grens (med. W. Desmet in *Marswin*, het mededelingsblad van de Vlaamse Vereniging voor de Bestudering van Zeezoogdieren). De Witte Dolfijn is een arctische soort (o.a. Groenland, Finse en Noorse kusten). In Nederland werd ze al vroeger waargenomen (laatste keer in 1966), ook 1 keer in Frankrijk (1949). Uit België is alleen een zeer oude waarneming uit 1711 (!) bekend, toen eveneens een exemplaar de Schelde opzwom (Desmet 1974).

Op 25 oktober spoelde op het strand tussen Blankenberge en Wenduine een dode maar nog vrij verse **Gestreepte Dolfijn** (*Stenella caeruleoalba*) aan. Deze had een lengte van 1,75 m, waaruit, samen met het aantal tanden, kan afgeleid worden dat het om een nog onvolwassen exemplaar ging. Zeer waarschijnlijk hetzelfde dier strandde 1 week vroeger reeds te Bredene, toen nog levend maar duidelijk ziek, maar verdween toen terug na hoogwater.

De Gestreepte Dolfijn heeft net als de Gewone



Figuur 2: Waarnemingen van de Bruinvis aan de Belgische kust, 1960-1981. (16 waarn., 2 zonder juiste datum).

*Observations of Porpoise at the Belgian coast, 1960-1981. (16 observ., 2 without exact date).*

Dolfijn een typische spitse snuit, maar is er steeds van te onderscheiden door de donkere zijstreep en de kleine zwarte streep naar de borstvin toe. (zie foto). Overigens vertoont deze soort nogal wat variatie in kleur waardoor ze ook al onder verscheidene namen werd beschreven. Het betreft hier de eerste waarneming voor België en de tweede voor de Noordzee. Naast één oude waarneming in de Kanaalzone was er slechts één vondst in 1967 in Nederland.

De Gestreepte Dolfijn is een zuidelijke (Atlantische Oceaan en Middellandse Zee) en pelagische soort (leeft dus in volle zee en mijdt de kusten) (Vanden Brink 1977). De laatste jaren zouden er wel frequenter zijn waargenomen langs de Z-kust van Bretagne.

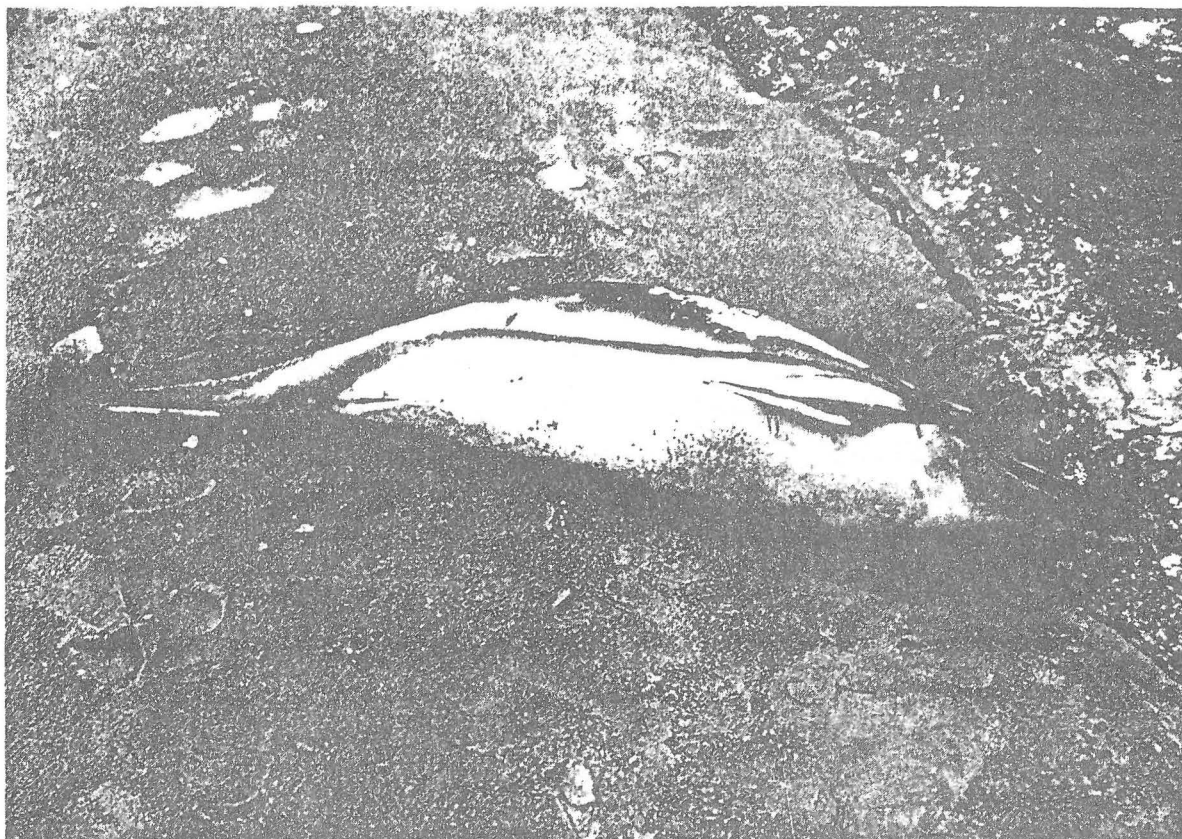
We willen graag dit verslag besluiten met een oproep aan allen die aan onze kust waarnemingen doen van levende of dood aangespoelde zeezoogdieren, hiervan melding te doen bij de auteur (050/41 55 41) of bij Dr. W. Desmet, voorzitter van de Vlaamse Vereniging voor de Bestudering van Zeezoogdieren (031/66 99 49).

#### Bibliografie

- Desmet W.M.A., 1974. Inventaris van de Walvisachtigen (*Cetaceae*) van de Vlaamse kust en de Schelde. *Bull. Kon. Belg. Instit. Nat. Wet.* 50.1 (156 p.)
- Rappé G., 1980. Gekende gegevens van Zeehonden in de jaren '60 en '70. *Tuimelaar* nr. 3: 42-43.
- Vanden Brink F.H., 1977. *Zoogdierengids*. Elsevier, Amsterdam-Brussel.
- Marswin*, 1981. *Mededelingsblad van de Vlaamse Vereniging voor de Bestudering van Zeezoogdieren* 2: nr. 1-5.

#### Samenvatting

1981 was een goed jaar voor wat betreft het aantal waarnemingen van Zeezoogdieren aan de Belgische kust: 11 waarnemingen van Zeehonden (*Phoca vitulina*) (cfr. 71 in totaal vanaf 1960) waarvan tweemaal twee



Gestreepte Dolfijn (*Stenella caeruleoalba*) op strand te Wenduine

Foto J van Gompel

exemplaren samen en één gemerkt exemplaar afkomstig van de Wash in Engeland. Bij de *Cetaceae* (Walvisachtigen) 1 vondst en 1 waarneming van een Bruinvis (*Phocoena phocoena*), het 16e geval vanaf 1960. Verder ook een waarneming van een Beluga (*Delphinapterus leucas*), dit is de eerste recente waarneming voor België, en een eerste vondst voor België en de tweede voor de Noordzee van een Gestreepte Dolfijn (*Stenella caeruleoalba*).

#### Summary

1981 was a good year for observations of Sea-mammals

at the Belgian coast 11 observations of Seals (*Phoca vitulina*) (cfr. 71 in total since 1960), with twice 2 specimens together and 1 marked specimen from the Wash (England). *Cetaceae*: 1 dead Porpoise (*Phocoena phocoena*) was found (16th case since 1960) and two living specimens were observed. The first observation in recent years of a Beluga (*Delphinapterus leucas*) and the first observation for Belgium (and second for the Nordsea) of a Striped Dolphin (*Stenella caeruleoalba*).

Dr. J. van Gompel, J. de Troozlaan 53, 8370 Blankenberge.



Foto F. Cuvelier

## JAARVERSLAG ZEEZOOGDIEREN AAN DE BELGISCHE KUST IN 1982

door J. VAN GOMPEL

1. Inleiding

Kwalitatief is 1982 wellicht minder spektakulair dan het voorgaande jaar, toen ondermeer waarnemingen plaatsgrepen van een beluga (Delphinapterus leucas) en een gestreepte dolfijn (Stenella coeruleoalba), overzicht zie VAN GOMPEL (1982), toch zijn er ook nu twee waarnemingen van Cetacea, namelijk 1 bruinvis en 1 niet gedetermineerd exemplaar.

Bij de zeehonden is er naast een reeks waarnemingen van de gewone zeehond, een nieuwe waarneming van de grijze zeehond, de zevende voor België (VAN GOMPEL, in voorbereiding).

De meeste zeehonden die aan onze kust worden waargenomen zijn jonge dieren, sommige ziek of gewond. Deze laatste worden sinds 1981 overgebracht naar het opvang- en verzorgingscentrum van Pieterburen bij Groningen in Nederland. Twee van de drie exemplaren die in 1981 werden overgebracht, zijn ondertussen al vrijgelaten in de Waddenzee (het derde exemplaar overleed tijdens het transport naar Pieterburen). Ook in 1982 werden vier exemplaren overgebracht, waarvan de eerste twee al zijn vrijgelaten en de andere binnenkort zullen volgen. Een puik resultaat dus, dank zij de inzet van Mevrouw Lenie 't Hart, die hiermee een waardevolle bijdrage levert in de strijd voor het behoud van de erg bedreigde zeehondenpopulatie in de Waddenzee.

In verband hiermee werd op 10 november 1982 door de rechtstreeks betrokkenen van de kustregio en van het Dolfinarium van Brugge, alsmede vertegenwoordigers van het opvangcentrum van Pieterburen, waaronder Mevrouw 't Hart, op een bijeenkomst te Knokke de verdere praktische samenwerking op punt gesteld. Het hier bereikte akkoord werd tevens bijgetreden door de Vlaamse Vereniging voor de Bestudering van de Zeezoogdieren.

---

Dit artikel verscheen reeds eerder dit jaar onder enigszins gewijzigde vorm in de strandvlo 3 (2) : 47 - 49.

## 2. Systematische lijst van de waarnemingen in 1982

### A. Cetacea - Walvisachtigen

#### Bruinvis (Phocoena phocoena) :

Eén waarneming : op 26.04.82 spoelde een nog levend vrouwelijk exemplaar van 120 cm lengte aan te Blankenberge. Het werd eerst overgebracht naar het Dolfinarium te Brugge en van daar naar het voor dergelijke gevallen beter uitgeruste Dolfinarium van Harderwijk (NL). Hier overleed het echter op 28 juni ten gevolge van een vergevorderde infectieziekte, mogelijk als gevolg van stookoliebezoedeling; het dier had immers oorspronkelijk stookolie op de kop en in de darm (VAN WAEREBEEK, 1982).

Op 06.12.82 werd nog een kop van een bruinvis aangevoerd door een Zeebrugse vissersboot; het betrof de rest van een dood dier dat werd opgevist bij de Engelse kust.

#### Ongedetermineerd specimen :

Door L. Boudolf werd te Oostende vanop het staketsel, op 28.11.82 een zeer traag zwemmend zeezoogdier waargenomen waarvan om de 20 seconden de rugvin bovenkwam. Het dier zwom in NO-richting en werd, telkens bij het bovenkomen, gevolgd door een groep kokmeeuwen (mond.meded. Wielewaal Middenkust).

### B. Phocidae - Robben

#### Gewone zeehond (Phoca vitulina) :

Het juveniele exemplaar dat al van begin december aanwezig was in de haven van Blankenberge, bleef er overwinteren tot in april (laatste waarneming 17.04.82), waarna het door de grote Paasdrukte verstoord werd. Regelmatig maakte het dier tochtjes langs de kust en dit meer naargelang het voorjaar vorderde (verkenningstochten?). Zo bijvoorbeeld op 7 maart : om 13.30 h werd het waargenomen door vissers vanuit Blankenberge richting ZW langs de kust zwemmend. Om 15 h passeerde het de staketsels van Oostende vanwaar het gezien werd door leden van de Wielewaal Middenkust. Zij zagen het nog doorzwemmen tot bijna voor Mariakerke en dan terugkeren. Om 16.15 h kwam het voorbij Wenduine, nu NO naar Blankenberge zwemmend, waar het om 17 h terug in de haven aanwezig was. In drie uur tijd legde het dus 50 km af. Het is de eerste keer dat een zeehond zo lang aanwezig

bleef aan onze kust en overwinterde; in 1978 bleef een exemplaar eens drie maand lang aanwezig in de haven van Nieuwpoort (tijdens de zomer), het werd toen echter gevangen en afgemaakt, en tentoongesteld in een viswinkel.

Op 09.01.82 spoelde een juveniel exemplaar in ontbonden toestand aan op het strand te Koksijde (meded. in Marswin 3, 1,p.24).

Op 31.01.82 zag F.Kerckhof een zeehondje zwemmen te Oostende. Mogelijk was dit het exemplaar van Blankenberge.

Begin tot half maart '82 : één juveniel werd enkele keren waargenomen in de vaargeul te Nieuwpoort (mond.meded. J.Jacques, G.Rappé e.a.). Met zekerheid niet het exemplaar van Blankenberge.

27.06.82 : één exemplaar op het strand van De Panne (KERCKHOF, 1982).

Op 21.08.82 zwom een jong zeehondje in het kanaal Brugge - Oostende. Het werd opgehaald en verzorgd in het Dolfinarium te Brugge en later overgebracht naar Pieterburen. Het betrof een vrouwtje van 12 kg; in november werd het vrijgelaten in de Waddenzee.

Van 21 tot 28.08.82 verbleef een juveniele zeehond in de haven te Blankenberge (waarn. J.van Gompel).

Op 02.09.82 spoelde een jong, verzwakt zeehondje aan te Nieuwpoort(mannetje, 12 kg). Het werd overgebracht naar Pieterburen en in november gelost in de Waddenzee (J.Jacques).

Begin september '82 werd een jong exemplaar zwemmend waargenomen in de vaargeul te Oostende (KERCKHOF, 1982). Zeer waarschijnlijk hetzelfde exemplaar werd op dezelfde plaats teruggezien op 20.09.82 door B.De Bruyckere.

Op 17.10.82 zwom een jong zeehondje voor de kust bij het Zwin (mond.meded. Zwin). Mogelijk hetzelfde exemplaar werd rustend aangetroffen op het strand in De Haan op 22.10 maar zwom weg in zee bij benadering (waarn. Lapeire). Op 29.10 tenslotte werd het terug gezien op het strand te Knokke, duidelijk ziek en verzwakt (Zwin). Het werd op 30.10 overgebracht naar Pieterburen ; het betrof een vrouwtje van 15 kg.

Vanaf 23.12.82 verbleef opnieuw een jong exemplaar in de haven van Blankenberge (waarn. J.van Gompel e.a.).

Op 13.09.82 werd nog een dode zeehond aangevoerd door een Nieuwpoortse vissersboot. Het betrof een jong exemplaar dat in de netten verdronk op 200 mijl van onze kust (mond.meded. Rijksstation voor Zeevisserij).



Grijze zeehond (Halichoerus grypus) :

Een jong, gewond exemplaar spoelde aan op het strand te Mariakerke op 27.12.82 (J.Jacques). Het diertje was nauwelijks 50 cm lang, pas vier weken oud en had nog zijn witte vacht. Het werd dezelfde dag overgebracht naar Pieterburen waar het thans goed opgroeit. Het betreft voor deze soort het zevende geval voor België, ook alle vorige waren jongen, vermoedelijk afkomstig van de Farne eilanden, aan de Engelse oostkust. In tegenstelling met de gewone zeehond is de grijze een rotsbewoner. (In Marswin 4 (1), 1983 werd deze waarneming verkeerdelijk gemeld als zijnde van een gewone zeehond ).

SUMMARY

Observations of sea mammals at the Belgian coast in 1982. One case of a common porpoise (Phocoena phocoena), stranded alive, and one observation of a non-identified small cetacean are reported. Also 10 observations of the common seal (Phoca vitulina) and one of the grey seal (Halichoerus grypus), the seventh case for Belgium, are described.

LITERATUUR

- KERCKHOF, F. 1982. Uit het natuurhistorisch archief. Zoogdieren. De Strandvlo 2 (4) : 95 - 96.
- VAN GOMPEL, J. 1982. Zeezoogdieren aan de Belgische kust in 1981, met een beschrijving van de eerste vondst in België van een gestreepte dolfijn (Stenella coeruleoalba). De Wielewaal 48 : 263 - 266.
- VAN WAEREBEEK, K. 1982. Een bruinvis Phocoena phocoena L. als stookolieslachtoffer aan de Belgische kust. Marswin, meded. blad Vlaamse Ver. voor de Bestud. Zeezoogd., 3 (6) : 138 - 142.

-----

Adres van de auteur : Dr. J. van Gompel  
J. de Troozlaan 53  
8370 Blankenberge

Een eerste vondst van de gestreepte dolfijn, Stenella coeruleoalba (MEYEN, 1833) aan de Belgische kust.

W.M.A. DE SMET, K. VAN WAEREBEEK en J. VAN GOMPEL

---

## 1. Inleiding.

Op zondag 25 oktober 1981 spoelde op het strand van Wenduine nabij golfbreker 9 een dolfijn aan. Korte tijd nadien kwam één van ons (J.V.G.) ter plaatse en besloot het kadaver naar zijn huis te Blankenberghe te vervoeren ten einde het te vrijwaren van beschadiging door voorbijgangers. Aanstonds werd het nieuws van deze vondst telefonisch gemeld aan enige andere belangstellenden, waarbij één van ons (W.D.S.) de mening opperde dat, op grond van de beschrijving, dit dier wel een gestreepte dolfijn, Stenella coeruleoalba (MEYEN, 1833), zou kunnen zijn, een soort waarvan men vroeg of laat de aanwezigheid kon verwachten nabij de Belgische kust. Toen de volgende dag het dier werd opgehaald door personeel van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (K.B.I.N.) kon die determinatie bevestigd worden. Dezelfde dag nog werd in deze laatste instelling de dolfijn door twee van ons (W.D.S. & K.V.W.) gefotografeerd, opgemeten en gedissekeerd. Het rompgeraamte werd geprepareerd in de volgende weken, de kop echter werd nog enige tijd bewaard voor verder anatomisch onderzoek. Thans is het volledige geraamte opgeborgen in de verzameling van het K.B.I.N.

Enige weken later verscheen van de hand van één van ons (K.V.W.) reeds een eerste artikel over deze dolfijn in "Marswin", het mededelingsblad van de VVBZ. Op 3 april 1982 hield een andere (W.D.S.) er een lezing over in een gemeenschappelijke vergadering van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) en de Vlaamse Vereniging voor de Bestudering van de Zeezoogdieren (VVBZ). De andere (J.V.G.) behandelde het geval in een meer algemeen artikel over strandingen langs de Belgische kust in het natuurhistorisch blad "De Wielewaal".

Vermits ook voor Nederland tot op heden slechts één geval van deze soort gekend is (Oterdum, provincie Groningen, 15 april 1967; skelet bewaard in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, n° 19621; VAN UTRECHT & HUSSON, 1968) en vermits de aanwezigheid van

de gestreepte dolfijn in de Noordzee een speciale aandacht verdient, zal op verscheidene aspecten van deze stranding en van de status van deze soort nader worden ingegaan.

## 2. Omstandigheden van de stranding.

Toen het specimen op 25 oktober 1981 aanspoelde was het reeds dood. Of dit ook het geval was de twee vorige dagen, toen telkenmale bij hoogwater een dolfijn (aangenomen dat dit hetzelfde specimen betrof) op het Wenduinse strand terechtkwam, maar naderhand terug in het water verdween, valt niet met zekerheid uit te maken.

Het dier heeft wellicht een dagenlange doodsstrijd doorgemaakt. Reeds op zondag 11 oktober was een nog levende maar zieltogende gestreepte dolfijn, (foto's genomen door de heer P. Dendooven bewijzen de specificiteit: fig.1) terechtgekomen op het strand te Bredene, 10 km zuidwestwaarts. Er is alle reden om aan te nemen dat dit één en hetzelfde dier betrof. Mogelijk heeft het zich lange tijd nabij de Belgische kust opgehouden. Vermeldenswaard is het feit dat op 20 juni 1981 ter hoogte van Nieuwpoort, in zee op 51° 10' 55" N en 20° 40' 03" E, door leden van een duikersploeg onderwater een dier opgemerkt werd dat als een dolfijn werd geïdentificeerd, hetgeen toch altijd een ongewone waarneming blijft voor dit gebied.

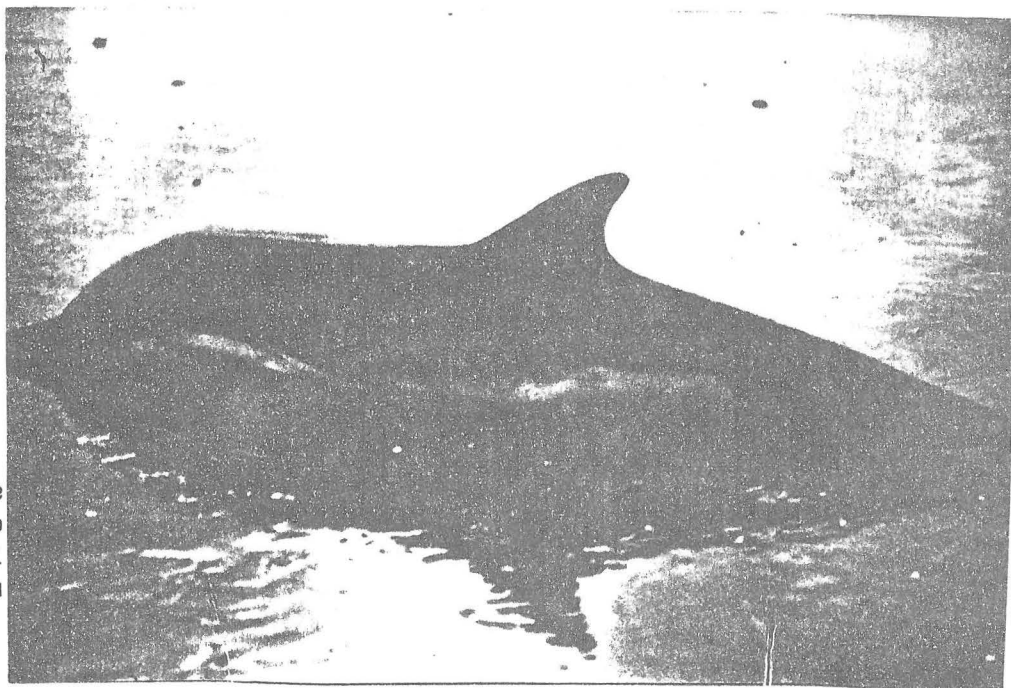
Tenslotte kunnen we nog aanstippen dat in 1981 nog verschillende andere ongewone dwaalgevallen (o.a. een beluga) zijn vastgesteld nabij de Belgische Kust.

fig.1.

Gestreepte dolfijn op het strand van Bredene, 11 oktober 1981. Waarschijnlijk hetzelfde exemplaar als dat van Wenduine, 25 oktober 1981.

fig.1

Striped dolphin on the beach of Bredene 11 october 1981. Probably the same specimen as that of Wenduine, 25 october 1981





### 3. Vaststellingen bij de autopsie

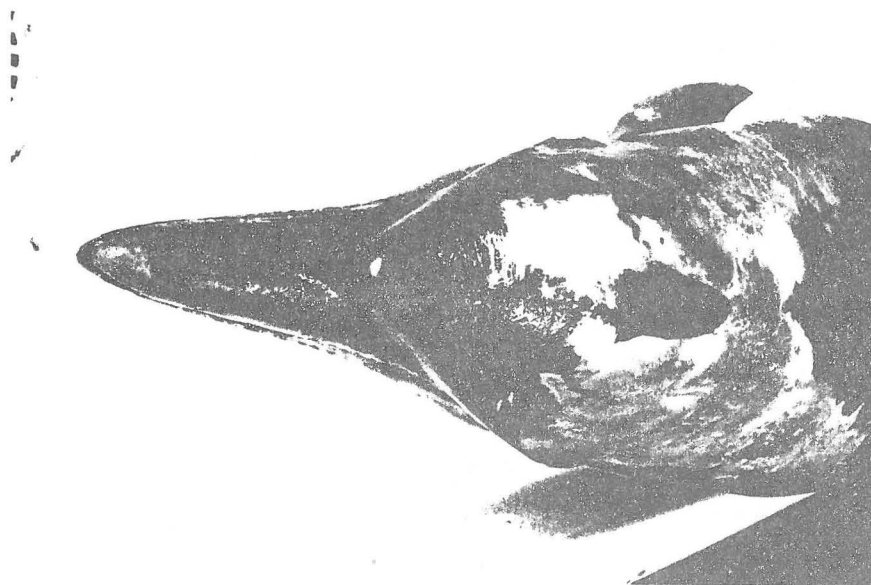
De vrouwelijke dolfijn zag er uitwendig nogal gehavend uit (fig.2): grote plakken epidermis op kop en voorste rugzijde, evenals op de staartflappen, waren reeds afgeschilferd. Niettemin bleef het karakteristieke, driedelige bandenpatroon goed zichtbaar.

fig.2:

Kop, gezien van de rugzijde. Bemerkt de afgeschilferde epidermis.

Foto: K.B.I.N.

Head seen from the dorsal side. Note the desquamated epidermis.



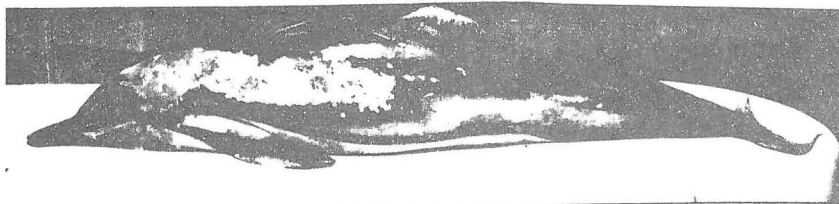
Wegens de belangrijke variatie in de kleurenpatronen bij deze soort, loont het de moeite ons specimen te beschrijven (zie ook fig.3).

fig.3:

Het specimen op de dissektietafel.

Foto: K.B.I.N.

The specimen on the dissection table.



Een steeds breder wordende (vooraan 0,5 cm, in 't midden 2 cm, achteraan 6 cm) donkere band vertrok vanaf het oog over de onderflank naar de ano-genitale streek. Een fijner bandje vertakte daaronder en onmiddellijk achter het oog om ongeveer halweg de flipper te eindigen. De oogschaduw werd met de dondergekleurde flipper verbonden door een enkele zwarte band. Deze vertrok het meest ventraal van het oog met een doormeter van 2 cm, maar bereikte naderhand een breedte van 5 cm aan de flipperinsectie.

Soms bestaat deze band uit twee (VAN BREE, MIZOULE & PETIT, 1969) of zelfs drie (FRASER & NOBLE, 1970) componenten. Vlak boven de lange zijstreep lag een crèmekleurige strook met onduidelijke dorsale begrenzing lopende vanaf de staartbasis tot ter hoogte van de flippertop. De onderzijde, vulva en anus juist ingesloten, was vaalwit. De rugzijde, kop en snuit waren donker-blauwzwart gekleurd, de onderkaak iets lichter. Wat van de staartpigmentatie restte suggereerde eveneens een blauwzwarte kleur.

VAN UTRECHT & HUSSON (1969) beschreven bij een dode Delphinus delphis Linnaeus, 1758 ter onderscheid met het Stenella coeruleoalba -exemplaar van Oterdum, een uitgesproken mediane groeve op de rug, lopend van achter het spuitgat tot voor de rugvin. Bij voorliggend exemplaar konden we inderdaad op geen enkel moment zulk een dorsale depressie waarnemen. VAN BREE et al. (1969) rapporteren evenwel over een S. euphrosyne (syn. voor S. coeruleoalba) uit de Middellandse Zee met een uitgesproken groeve. De begeleidende foto is navenant.

	cm	%
Totale lengte, top bovenkaak - inkeping staart	169	100
Lengte, top bovenkaak - centrum oog	33.5	19.8
Lengte, top bovenkaak - apex meloen	12	7.1
Lengte mondopening (gaping)	29	17.1
Lengte, top bovenkaak - gehooropening	38	22.4
Lengte, centrum oog - gehooropening	4.5	2.7
Lengte, centrum oog - mondhoek	5.5	3.3
Lengte, centrum oog - centrum blaasgat	17	10.1
Lengte, top bovenkaak - centrum blaasgat	32	18.9
Lengte, top bovenkaak - voorste flipperinsectie	45	26.6
Lengte, top bovenkaak - top rugvin	85	50.3
Lengte, top bovenkaak - midden umbilicus	87	51.5
Lengte, top bovenkaak - midden genitaalopening	119	70.4
Lengte, top bovenkaak - midden anus	122.5	72.5
Onderkaak langer dan bovenkaak	0.5	0.3
Maximale (transversale) lichaamsomtrek	89	52.7
Lichaamsomtrek aan axilla	85	50.3
Lichaamsomtrek aan anus	53	31.4
Lengte oogopening	2.5	1.5
Hoogte oogopening	1.2	0.7

Lengte tepelplooi, links	1.4	0.8
Lengte tepelplooi, rechts	1.3	0.8
Lengte genitaalopening	9.5	5.6
Lengte anaalopening	0.7	0.4
Breedte blaasgat	1.7	1.0
Lengte blaasgat (diepte van boog)	1.1	0.6

Tabel 1. Uitwendige lichaamsmaten in cm, volgens ROSS (1977).

Tweede kolom geeft overeenkomend percentage t.o.v. totale lengte.

Table 1. External measurements in cm, according to ROSS (1977).

In the second column are the corresponding percentages as related to total body lenght.

Deze auteurs verwijzen verder naar Prof. Nishiwaki die stelde dat dit kenmerk, te wijten aan een bepaalde rugspiercontractie, ook dikwijls kan gezien worden bij levende Stenella-specimens.

Het specimen zag er geenszins afgeleefd uit. Het gebit bevond zich nog in allerbeste toestand. Het dier was trouwens nog volkomen onvolgroeid: het mat slechts 169 cm (TL). DUGUY & ROBINEAU (1982) vermelden als gemiddelde lengte voor adulte S. coeruleoalba 2,00 m in de Middellandse Zee en 2,20 m in de Atlantische Oceaan en een maximum lengte van respectievelijk 2,30 m en 2,50 m.

De ovaria vertoonden geen sporen van ovulaties en de melklieren waren onontwikkeld hetgeen het juveniele karakter bevestigde. Vele tanden zaten trouwens nog in het tandvlees verborgen zodat er slechts 159 te zien waren van de tot ongeveer 200 die er kunnen aanwezig zijn (WATSON, 1981).

Na de klassieke uitwendige maten (ROSS, 1977) te hebben genomen (tabel 1) werd een dissectie uitgevoerd. Deze kon geen andere pathologische doodsoorzaak aanwijzen dan de ongewone magerheid van het dier; de speklaag bereikte amper 0,6 cm daar waar ze 2 à 2,5 cm zou kunnen zijn. Ten gevolge van deze emaceratie was de melen, de vetbult van het voorhoofd, slap van vorm en tekenden de bloedvaten zich duidelijk af op het oppervlak van de staartvin. Deze toestand moet bij de levende dolfijn de warmtehuishouding in de war hebben gebracht en zijn levenskansen beperkt hebben in een periode waarin de temperatuur van het Noordzee-water gevoelig afneemt.

De maag was ledig en de darm bevatte geen voedselresten, hetgeen erop wijst dat sinds enige tijd geen voedsel meer opgenomen was (het nog levende dier, dat veertien dagen vroeger te Bredene aangetroffen was, stootte nog een groene faeces uit).

Hier mag wel vermeld worden dat volgens de vaststelling van RADUAN & RAGA (1982) deze soort zich hoofdzakelijk zou voeden met inktvissen. Vermits de aanwezigheid van koppotigen in de Noordzee wisselend is van jaar tot jaar en bovendien sterk seizoen-gebonden, is het mogelijk dat dit specimen inderdaad voedselgebrek heeft geleden en er aan ten onder is gegaan.

Alhoewel enige lymfeknopen wat opgezwollen waren en alhoewel er een twintigtal 8 mm lange, blaaswormen in het vet en de spieren nabij de anale streek werden aangetroffen, alsmede een tweehonderdtal ingekapselde, 2 mm lange, parasieten in maag en slokdarm (beide soorten te determineren), kan bezwaarlijk enige doodsoorzaak hierin gezien worden. Zulke omstandigheden zijn immers ook bij gezonde dolfijnen vrij gewoon.

Tenslotte wensen we hier ook nog enkele osteologische gegevens te vermelden. De wervelkolomformule volgens notatie DE SMET (1977) luidt: Cv. = (2)+5; Th.v. = 13; I.Th.1. = 1; X = 21; Y = 25; Z = 11; To = 78. Traditionele notatie geeft: C 7, T 14, L 21, Ca 36, To 78. Het exemplaar moet ook op osteologische basis als "juveniel" bestempeld worden, vermits alle wervelepiphysen, op enkele terminale Z-wervels na, onvergroeid bleven t.o.v. hun begeleidende wervelcentra (VAN WAEREBEEK, 1982).

Aan beide lichaamszijden zijn er 5 bicephale ribben aanwezig, 8 monocephale en 1 rudimentaire. Deze laatste correspondeert per definitie met de enige intermediaire thoraco-lumbaalwervel (I.Th.1.).

Standaardmaten zijn genomen van de schedel, volgens ROSS (1977; p.186-187) en zijn terug te vinden in tabel 2. Afmetingen van alle wervels kunnen ten alle tijde bekomen worden bij KVV. Het is immers gebleken dat voor osteologisch-taxonisch onderzoek zulke gegevens bijzonder waardevol kunnen zijn (VAN WAEREBEEK, 1982).

---

Condylbasale lengte	445
Lengte van rostrum	255
Breedte van rostrum aan de basis	95
Breedte van rostrum op 60 cm van de basis	66
Breedte van rostrum in het midden	49

Breedte van premaxillae in het midden van de snuit	23
Top snuit tot neusgaten	304(L) 310(R)
Top snuit tot achterste rand vleugelbeenderen op middellijn	325
Breedte preorbitaal (voorste rand van oogkassen)	170
Breedte postorbitaal (achterste rand van oogkassen)	195
Breedte van orbitaal (midden van de oogkassen)	165
Grootste breedte van neusgaten	44
Breedte ter hoogte van zygomatische uitsteeksels	187
Grootste breedte van de premaxillae	80
Breedte van hersendoos, tussen de parietalia	149
Aantal tanden boven rechts (of tandalveolen)	<u>38</u>
Aantal tanden boven links (of tandalveolen)	<u>39</u>
Lengte tandenrij boven rechts	195
Lengte tandenrij boven links	194
Achterste eind van laatste tand tot top snuit, rechts	229
Achterste eind van laatste tand tot top snuit, links	230
Aantal tanden beneden rechts	<u>41</u>
Aantal tanden beneden links	<u>43</u>
Achterste eind van laatste tand tot top onderkaak, rechts	224
Achterste eind van laatste tand tot top onderkaak, links	225
Lengte onderkaak (in rechte lijn)	372
Lengte tandenrij beneden rechts	209
Lengte tandenrij beneden links	208
Hoogte onderkaak aan coronoid uitsteeksel	62
Lengte symphysis der onderkaaksbeenderen	26
Lengte temporale fossa (slaapbeengroef)	64
Hoogte temporale fossa	48
Breedte van rostrum op 3/4 van de lengte	39
Hoogte van schedel (pterygoid incl.)	163
Lengte van schedeldoos inwendig	105
Lengte van jukbeenrand	36(L) 38(R)
Lengte van bulla	31(L) 31(R)

Tabel 2. Schedelmaten in mm, volgens ROSS (1977), p.146, 186-187.

Table 2. Cranial measurements in mm, according to ROSS (1977),  
p.146, 186-187.

#### 4. Voorkomen in de Noordzee.

Nadat in 1967 een eerste specimen van de gestreepte dolfijn op de Nederlandse kust gestrand was, ontstond de mening dat dit het eerste geval voor de Noordzee moest zijn. Deze mening werd trouwens gesteund door het feit dat SCHULTZ (1970) in zijn werk over de Cetacea van de Noordzee en Oostzee slechts het geval van Nederland aanhaalde.

Inderdaad, van de vier gevallen die FRASER beschreef (1976) voor de Britse kust, zijn er drie afkomstig van Z.W.-England (het Kanaal) en één van Noord-Wales (Ierse Zee).

Wanneer men echter in de oudere literatuur gaat zoeken, dan ontwaart men meerdere verwijzingen naar deze sport. Zo is er het feit dat de soort "Delphinus Euphrosyne", waarvan men thans aanneemt dat ze conspecifiek is en de naam dus synonymair, in 1846 beschreven werd door GRAY op grond van een schedel in het museum van Norwich (Groot-Brittanië), afkomstig van een specimen van de locale kust. GRAY geeft trouwens elders op (1871, p.70) dat "Delphinus Euphrosyne" in de Noordzee voorkomt en dat er ook een specimen is in het "Leverian Museum". VAN BENEDEN (1889) verwijst inzake "Prodelphinus euphrosyne" naar de specimens in Engelse musea en zegt dat die soort ook werd vastgesteld in het Kattegat en nabij Zuid-Zweden en dat ze door Holböll nabij Groenland werd gezien. Men gelieve echter deze gegevens van VAN BENEDEN met de nodige omzichtigheid te behandelen te meer omdat in die tijd het onderscheid tussen de verschillende soorten dolfijnen zeer onduidelijk en verward was .

TOMILIN (1963) vermeldt de soort o.a. voor Engeland, de Shetlands, Orkaden, westelijke en zuidelijke kusten van Groenland en zelfs voor de Elbe-rivier. Wat dit laatste betreft mag men aannemen dat er een verwarring is met het eiland Elba, waarvan ooit een specimen beschreven werd in de oudere literatuur (DAMIANI, 1904).

Er is dus alle redenen om aan te nemen dat de gestreepte dolfijn reeds meer dan eens in de Noordzee vastgesteld werd, al kan men ook stellen dat het steeds om geïsoleerde gevallen ging.

Deze onvolkomenheid in de gegevens is enerzijds te wijten aan de onduidelijkheid die lang geheerst heeft en nog voortduurt over deze soort, haar populaties en hun verspreiding, maar ook aan het gebrek aan precisie in de vroegere literatuur. Sinds een twintigtal jaren beleeft de studie van de Cetacea echter een grondige vernieuwing die enerzijds tabula rasa maakt met de warboel der vorige decennia

maar anderzijds ook al te veel de gegevens uit het verleden over het hoofd ziet.

In de vorige eeuw werden ongemeen veel soorten dolfijnen beschreven, dikwijls op grond van een rottend kadaver, een enkele schedel of zelfs op grond van een pentekening. Kleine verschillen werden als voldoende argument genomen om een nieuwe soort te onderkennen. Zin voor individuele variabiliteit in morfologie en kleurpatronen was onbekend. Vermits vele auteurs elkaars werken niet kenden, ontstonden tenslotte een ongewoon hoog aantal namen waarbinnen de systematici van de huidige eeuw hun weg hebben moeten banen. Zo blijkt uit een studie van HERSHKOVITZ (1966) dat niet minder dan 44 soortnamen ingevoerd zijn voor de soort die ons thans aanbelangt; enige van de meest gebruikte species-epitheta zijn: coeruleoalba, styx, euphrosyne, tethys, lateralis, marginatus, algeriensis, dorides, amphitreus, Holbölli, Burmeisteri, Petersii.

Reeds in 1864 groepeerde GRAY de slanke fjnsnuitige dolfijnen in een apart genus Clymene en twee jaar later in Euphrosyne, beide gepreoccupeerde genusnamen. In 1866 ontwierp hij de genusnaam Stenella om in 1868 Clymenia te gebruiken. GERVAIS voerde in de in 1880 verschenen aflevering van het standaardwerk (1868-1880) van VAN BENEDEN & GERVAIS de naam Prodelphinus in, welke gedurende de volgende decennia ook veelvuldig gebruikt is geworden. De prioriteitsregel noodzaakt ons thans de naam Stenella te gebruiken.

In een ijdele poging om orde te scheppen in de soortenchaos meende TRUE in 1889 toch 23 soorten te kunnen onderscheiden in het genus Prodelphinus, al bracht hij er ook vele andere in synonimie met elkaar.

De studies van de huidige eeuw hebben het onderscheid tussen vele soorten opgeheven. In 1966 beperkte HERSHKOVITZ het genus Stenella reeds tot 9 soorten waarvan sommige nog steeds betwifelaar waren. PERRIN, huidige specialist op gebied van Stenella, maakte in 1975 verder komaf met sommige speciesnamen zodat heden ten dage courant slechts vijf soorten meer worden erkend, evenwel met verschillende ondersoorten. Daarvoor diende achteraf wél Stenella clymene als soort in ere te worden hersteld (PERRIN et al., 1977 in WATSON, 1981).



Amper vijftien jaar geleden werden specimina van de bestudeerde soort in Europese wateren nog geschreven als Stenella styx GRAY 1846 (in BUSNEL, PILLERI & FRASER, 1968) of Stenella euphrosyne GRAY 1846 (in VAN BREE, MIZOULE & PETIT, 1969), zelfs met discussie over de prioriteit van de ene naam op de andere indien het om dezelfde soort zou gaan. Dit probleem van de prioriteit vervalt echter door het feit dat reeds in 1833 MEYEN de naam "Delphinus coeruleoalbus" had gebruikt voor een specimen afkomstig van nabij de monding van de Rio de la Plata, indien men althans aanvaardt dat we hier te maken hebben met één en dezelfde soort.

VAN UTRECHT & HUSSON hebben trouwens in 1968 reeds deze door HERSHKOVITZ in 1966 vastgestelde prioriteit erkend door het in Nederland aangespoelde exemplaar correct te benoemen als Stenella coeruleoalba. Wijselijk voegen ze er echter aan toe "indien men er de voorkeur aan geeft Stenella uit het Noord-Atlantische gebied als een goede soort te beschouwen, dan is de wetenschappelijke naam Stenella euphrosyne (Gray)", (p.16). Tot op heden kan zulk een voorkeur zich echter niet op overtuigende studies beroepen, ver integendeel (zie FRASER & NOBLE, 1970; MITCHELL, 1970: p.720 n). Zelfs de feiten ontbreken om onderzoeken te kunnen onderscheiden welke styx, euphrosyne, tethys, marginata etc. als epitheta zouden dragen.

Nochtans is het een feit dat de beschrijving van de verschillende exemplaren op verschillen wijst. Het is echter onwaarschijnlijk dat deze te wijten zouden zijn aan leeftijdsverschillen of geslacht, veeleer zijn ze de uiting van een belangrijke individuele variatie (zie ook FRASER & NOBLE, 1970).

Het verspreidingsgebied van deze soort is inderdaad indrukwekkend groot; men kent haar van alle tropische, subtropische en warmgematigde wateren en ook, alhoewel minder frekwent, van sommige koudgematigde en zelfs subboreale streken (Groenland, Bering Zee). Het is een pelagische soort die dikwijls in grote scholen, tot zo'n 3.000 exemplaren voorkomt, bij gelegenheid samen met Delphinus delphis LINNAEUS 1758. In de westelijke Middellandse Zee is hij, na deze laatste, de meest voorkomende dolfijn.



Eigenaardig is wel dat de gestreepte dolfijn zo lang nagenoeg onbekend is gebleven. Terzake kan men stellen dat hij mogelijk in de laatste jaren in expansie is en thans in nieuwe gebieden optreedt. Dit wordt schijnbaar bevestigd door een groeiend aantal waarnemingen en vondsten in de Noordoost-Atlantische Oceaan, vnl. in de Golf van Biscaye en op de Engelse Z.W.-kust.

DUGUY (1983) vermeldt voor de Franse kusten van de Golf van Biscaye geen vondsten vóór 1975, gemiddeld 1.5 vondsten per jaar voor de periode 1975-1978 en 6.5 per jaar voor de periode 1979-1980.

Anderzijds mag men niet uit het oog verliezen dat dit groeiend aantal vondsten parallel verloopt met de groeiende belangstelling, dat ook uit de vorige eeuw vondsten bekend zijn uit de Golf van Biscaye en de Noordzee, dat de dolfijnen die in de 16de eeuw v.C. in het paleis van Knossos (Kreta) afgebeeld zijn veel meer herinneren aan deze soort dan aan enige andere (zie BUSNEL et al., 1968) en dat ook al te dikwijls zowel levende specimens, kadavers als skeletten (BUSNEL et al., p.196), van de gestreepte dolfijn niet herkend zijn geweest als dusdanig.

Een woordje dient nog gezegd over de Nederlandse nomenclatuur van deze soort in vergelijking met enige andere talen. VAN DEN BRINK (1955) vermeldt de soort onder de naam "dolfijn van GRAY", alhoewel GRAY tientallen species dolfijnen beschreven heeft. Onder deze naam ook werd het dier dat in 1967 op de Nederlandse kust strandde opgegeven aan het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie te Leiden (VAN UTRECHT & HUSSON, 1968; p.13). Echter in het artikel dat het dier beschrijft wordt de naam "gestreepte dolfijn" gebruikt, voor zover we konden nagaan voor de eerste maal en wellicht als vertaling van "striped dolphin" en "dauphin rayé". De term blijkt goed gekozen vermits de laterale zijstreep, hoezeer die ook mag variëren in grootte of positie, een valabele diagnostische waarde betekent voor deze soort.

Tenslotte heeft de Latijnse term "coeruleoalba" geleid tot het Franse "dauphin bleu et blanc" en het Engelse "blue and white dolphin". Ook blijkt de term "Euphrosyne dolphin" nog dikwijls gebruikt.

## SUMMARY

A first record of the striped dolphin Stenella coeruleoalba (Meyen 1833) from the Belgian coast.

The present paper deals with a female and juvenile striped dolphin that stranded (dead) on the beach at Wenduine the 25th October 1981. Probably the same animal was beached alive 14 days earlier at Bredene, 10 km to the S.W. Although earlier recordings for the North Sea exist, this is only the second case of this century after a young male stranded at Oterdum (The Netherlands) in 1967. A dissection revealed no important abnormalities except a serious emaciation, which could have been the cause of death by insufficient insulation in the chilling water.

The observed color-pattern, the taxonomy and distribution of the species are discussed. Morphological measurements are given. The skeleton is preserved at the Brussels Natural History Museum.

## RESUME

Le premier cas d'un dauphin bleu et blanc Stenella coeruleoalba (Meyen 1833) sur la côte belge.

Cet article traite d'un dauphin bleu et blanc juvénile de sexe féminin qui s'est échoué (mort) le 25 octobre 1981 à Wenduine. Deux semaines plus tôt un dauphin, encore vivant, de la même espèce et probablement le même spécimen, s'était échoué à Bredene, dix kilomètres plus au sud-ouest. Bien que quelques cas soient signalés dans la littérature ancienne pour la Mer du Nord, cet échouage-ci n'est que le deuxième (après Oterdum, Pays-Bas, 1967) pour le 20 ième siècle.

L'autopsie ne pouvait démontrer aucune anomalie excepté que le dauphin paraissait sérieusement émacié. Il est suggéré qu'une insuffisance de la thermorégulation pourrait avoir été la cause de la mort.

La couleur, la taxonomie et la distribution de l'espèce sont décrites. Des mensurations morphologiques sont registrées. Le squelette est conservé à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

## RESUMO

Unua kazo de trovo de stria delfeno, Stenella coeruleoalba (MEYEN, 1833) ĉe la belga marbordo.

La jena teksto pritraktas la trovon de mortinta virinseksa juna stria delfeno sur la strando de Wenduine (Belgio) je la 25a de oktobro 1981. Du semajnojn antaŭe, samspecia delfeno, probable la sama specimeno, estis jam trovita viva sur la strando de Bredene, dek km sud-okcidente. Kvankam tiu ĉi specio fakte jam estis konstatita plurfoje en la Norda Maro en la pasinta jarcento, la jena kazo ŝajnas esti la dua nordmara kazo de la nuna jarcento (la unua estante kazo en Nederlando, Oterdum, en 1967).

La aŭtopsio ne elmontris iun apartan patologiaĵon krom malmultgraseco (emaciigo). Povas esti ke sekve de tio la besto suferis malvarmon en la aŭtuna marakvo.

Estas pritraktataj krome la kolordistribuo, la taksonomio kaj la distribuiĝo de la specio. En tabeloj estas indikataj mezuraĵoj. La skeleto konserviĝas en la Belga Instituto por Natursciencoj.

---

## LITERATUURLIJST

- BUSNEL, R.-G., PILLERI, G., FRASER, F.C. 1968. Notes concernant le dauphin Stenella styx Gray 1846. - Mammalia, Tome 32, n°2: 192-203.
- DAMIANI, G. 1904. Di un Prodelphinus euphrosyne all' Isola d'Elba e della distribuzione dei Denticeti minori nei mari d'Italia. - Atti Soc. ligustica, 14: 165-176.
- DE SMET, W.M.A. 1977. The regions of the cetacean vertebral column. - In: Functional Anatomy of Marine Mammals, III (R.Harrison), Academic Press: 59-80.
- DUGUY, R. 1983. Les Cétacés des côtes de France. - Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime. Suppl. mars 1983: 1-112.
- DUGUY, R., ROBINEAU, D. 1982. Guide des Mammifères marins d'Europe. - Delachaux & Niestlé, Neuchâtel: 1-200.
- FRASER, F.C. 1976. British whales, dolphins & porpoises. - British Museum (Natural History), 5th edition: 1-34.
- FRASER, F.C., NOBLE, B.A. 1970. Variation of pigmentation pattern in Meyen's dolphin, Stenella coeruleoalba (Meyen). - In: G.Pilleri ed., Investigations on Cetacea, Vol.2: 147-163, 7 pl.

- GRAY, J.E. 1871. Supplement to the catalogue of seals and whales in the British Museum. London: 1-103.
- HERSHKOVITZ, P. 1966. Catalog of living whales. - Bull. Smiths. Inst., 246: 1-259.
- MITCHELL, E. 1970. Pigmentation pattern evolution in delphinid cetaceans: an essay in adaptive coloration. - Can.J.Zool., 48: 717-740, pl.1-15.
- PERRIN, W.F. 1975. Variation of spotted and spinner porpoise in the eastern tropical Pacific and Hawaii. - Bull. Scripps Inst. of Oceanog., 21: 1-206.
- RADUAN, A., RAGA, J.A. 1982. Nota sobre los varamientos de Stenella coeruleoalba (Meyen, 1833) en las costas de la region Valenciana. - Memorias do Museo do Mar, Ser. Zool., Vol.2, n°18: 1-8.
- ROSS, G.J.B. 1977. Taxonomy of the bottlenosed dolphins. - Ann. Cape Prov. Mus. (Nat. Hist.), Vol. 11: 135-194.
- SCHULTZ, W. 1970. Über das Vorkommen von Walen in der Nord-und Ostsee (Ordn. Cetacea). - Zool. An., 185: 172-264.
- TOMILIN, A.G. 1963. Mammals of the USSR and adjacent countries. Vol. IX, Cetacea. - Israel Progr. Sci. Transl. (1967): 1-717.
- TRUE, F.W. 1889. A review of the family Delphinidae. - Bull. Smiths. Inst. 36: 1-141, + 67 pl.
- VAN BENEDEN, P.J. 1889. Histoire naturelle des Delphinidés des Mers d'Europe. - Mém. Cour. Acad. r. Sc. Belg. 43: 1-253.
- VAN BENEDEN, P.J., GERVAIS, P.M. 1880. Ostéographie des cétacés vivants et fossiles. - Bertrand: Paris.
- VAN BREE, P.J.H., MIZOULE, R., PETIT, G. 1969. Sur trois spécimens de Stenella euphrosyne (Gray, 1846) (Cetacea, Delphinidae) de Méditerranée (région de Banyuls-sur-Mer, France). - Vie et Milieu, Tome XX, fasc. 2-A: 447-460.
- VAN DEN BRINK, F.H., 1955. Zoogdierengids. 1e dr., Elsevier, Amsterdam: 1-232.
- VAN UTRECHT, W.L., HÜSSON, A.M. 1968. Strandingen van cetacea in het voorjaar van 1967 op de Nederlandse kusten. - Lutra, vol.10: 7-17.
- VAN WAEREBEEK, K. 1982. Biometrische studie van de wervelkolom bij enkele Odontoceti (tandwalvissen). Groei, variabiliteit en taxonomisch belang. Thesis, Rijksuniversiteit Gent: 1-122, + 175 pp.
- WATSON, L. 1981. Sea guide to whales of the world. - Hutchinson, London: 1-302.
-